



Expanding Possibilities

HP

Vectra VLi 8

Corporate PCs

# Benutzerhandbuch



---

## Hinweis

Änderungen vorbehalten.

Hewlett-Packard übernimmt keinerlei Verantwortung für den Inhalt dieser Dokumentation und schließt insbesondere jegliche indirekte Verantwortlichkeit für die Marktgängigkeit oder die Eignung für bestimmte Einsatzzwecke aus. Hewlett-Packard übernimmt keine Haftung für Fehler, die in diesem Handbuch enthalten sind, oder für zufällige oder Folgeschäden im Zusammenhang mit der Lieferung, Leistungsfähigkeit oder dem Gebrauch dieses Handbuchs.

Diese Dokumentation ist urheberrechtlich geschützt. Alle Rechte vorbehalten. Kein Teil dieser Dokumentation darf ohne vorherige schriftliche Genehmigung von Hewlett-Packard fotokopiert, reproduziert oder übersetzt werden.

Matrox® ist ein eingetragenes Warenzeichen von Matrox Electronic Systems Ltd.

Adobe™ und Acrobat™ sind Warenzeichen von Adobe Systems Incorporated.

Microsoft®, MS®, MS-DOS®, Windows® und Windows NT® sind in den USA eingetragene Warenzeichen der Microsoft Corporation.

Hewlett-Packard France  
Commercial Computing Division  
Outbound Marketing Communications  
38053 Grenoble Cedex 9  
France

---

## Benutzerhandbuch

Dieses Handbuch richtet sich an alle Benutzer, die folgende Aufgaben durchführen möchten:

- Erstmaliges Einrichten des PC
- Beheben von Problemen am PC
- Austauschen von Hardware-Komponenten
- Auffinden von weiteren Informationen und weiterer Unterstützung

Wir empfehlen Ihnen nachdrücklich, vor Benutzung des PC die ergonomischen Hinweise zu lesen. Weitere Informationen hierzu finden Sie auf der Web-Site *Working in Comfort* (Komfortables Arbeiten) von HP unter der folgenden Adresse: [www.hp.com/ergo/](http://www.hp.com/ergo/).

### Wichtige Sicherheitshinweise

#### **WARNUNG**

Zu Ihrer eigenen Sicherheit sollten Sie niemals die Gehäuseabdeckung des PC abnehmen, ohne zuvor das Netzkabel aus der Steckdose und die Kabel zu einem Telefonnetz abgezogen zu haben. Bringen Sie die Gehäuseabdeckung immer erst am PC an, bevor Sie diesen wieder einschalten.

Wenn die Batterie nicht korrekt eingebaut wird, besteht Explosionsgefahr. Zu Ihrer eigenen Sicherheit sollten Sie nicht versuchen, die Batterie wiederaufzuladen, zu zerlegen oder die alte Batterie zu verbrennen. Tauschen Sie die Batterie nur gegen den gleichen oder ähnlichen Typ aus, der vom Hersteller empfohlen wird. Es handelt sich hier um eine Lithium-Batterie ohne Schwermetalle. Batterien gehören nicht in den Hausmüll. Sie werden vom Händler, bei dem Sie den PC gekauft haben, vom Hersteller oder deren Beauftragten kostenlos zurückgenommen, um sie einer Verwertung bzw. Entsorgung zuzuführen.

#### **Wenn Sie ein Modem besitzen:**

Schließen Sie dieses Produkt nicht während eines Gewitters an das Telefonnetz an. Installieren Sie erst dann Telefonanschlußdosen in feuchten Umgebungen, nachdem Sie das Telefonkabel von der Netzwerkkarte abgezogen haben. Berühren Sie nicht isolierte Telefondrähte oder Drahtenden nur dann, nachdem Sie das Telefonkabel von der Netzwerkkarte abgezogen haben. Gehen Sie beim Installieren oder Modifizieren von Telefonkabeln vorsichtig vor. Benutzen Sie während eines Gewitters keinen Telefonapparat (sofern kein drahtloses Telefongerät). Es besteht eine Blitzschlaggefahr.

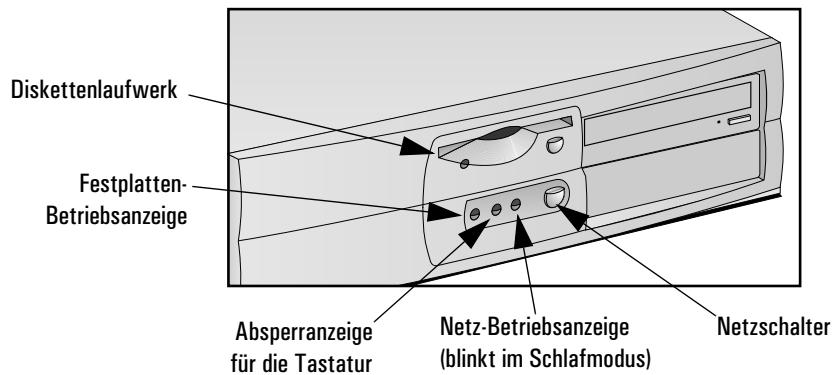
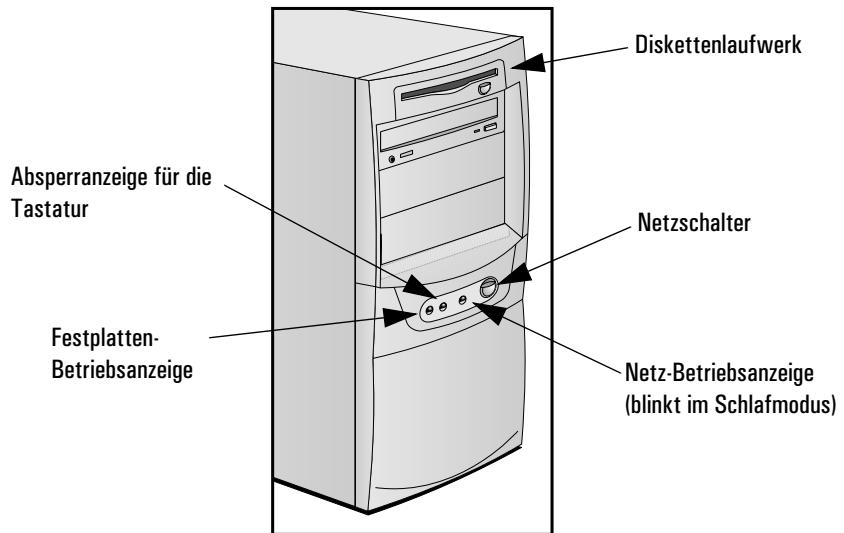
Bei Schäden an Gasleitungen sollten Sie niemals in der Nähe der Schadensstelle ein Telefon verwenden, um den Schaden zu melden.

Ziehen Sie zuerst die Kabel zum Telefonnetz ab, bevor Sie die Kommunikationskarte berühren oder ausbauen.

---

## **Inhaltsverzeichnis**

<b>1 Einrichten und Verwenden Ihres PC.....</b>	<b>1</b>
<b>2 Beheben von grundlegenden Problemen .....</b>	<b>15</b>
<b>3 Austauschen von Hardware-Komponenten .....</b>	<b>23</b>
<b>Index .....</b>	<b>51</b>
<b>Wichtige Hinweise und Bestimmungen.....</b>	<b>53</b>



---

## Einrichten und Verwenden Ihres PC

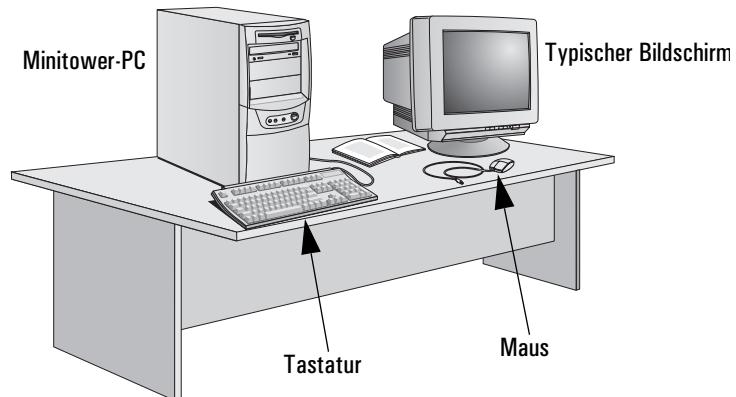
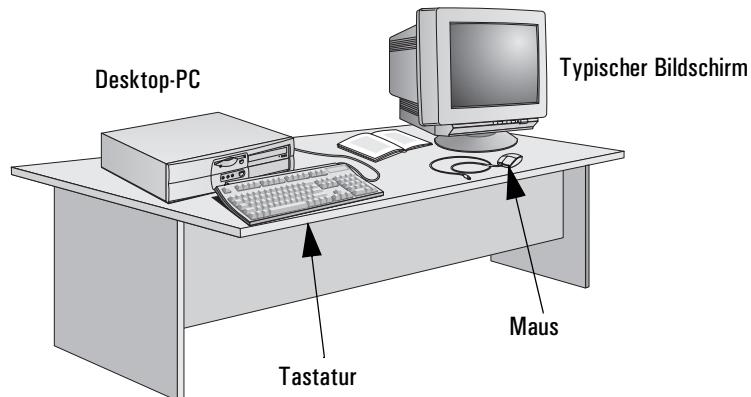
Dieses Kapitel enthält Informationen über das Einrichten und Verwenden Ihres PC.

## 1 Einrichten und Verwenden Ihres PC

### Auspicken des PC

#### **WARNUNG**

Wenn Sie vermuten, daß Sie allein den Bildschirm oder den PC nicht heben können, sollten Sie eine weitere Person um Hilfe bitten.



Stellen Sie den PC in der Nähe einer leicht zugänglichen Steckdose auf einen stabilen Schreibtisch, wobei für Tastatur, Maus und andere Zubehörteile ausreichend Platz bleiben sollte. Sie können den Minitower entweder auf den Schreibtisch oder auf den Boden stellen.

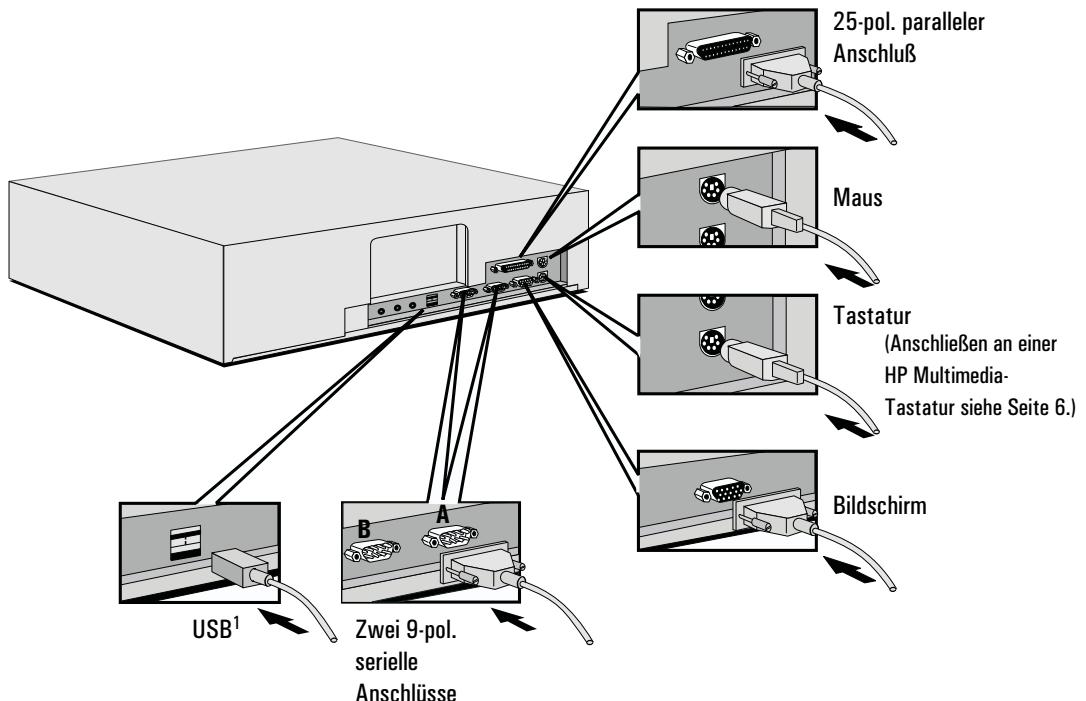
## Anschließen von Maus, Tastatur, Bildschirm und Drucker

Schließen Sie Maus, Tastatur, Bildschirm und Drucker an der Rückwand des Computers an. *Die Anschlüsse sind so ausgeformt, daß nur eine Anschlußmöglichkeit besteht.*

Weitere Informationen zum Anschließen des Druckers an Ihrem PC finden Sie im Handbuch zu Ihrem Drucker.

## Desktop-PC

Die Anschlüsse sind zur einfacheren Handhabung farblich markiert.  
Beachten Sie die Farbzuteilung.



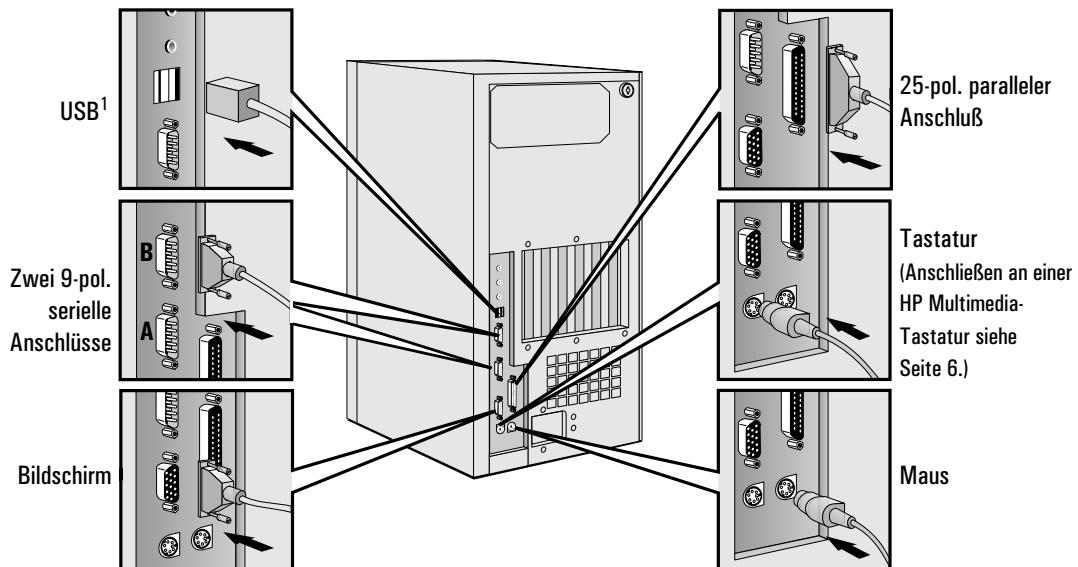
1. USB wird unterstützt von: a) der aktuellsten Version von Windows 95 (auf einigen Modellen vorinstalliert); b) Windows 98

## 1 Einrichten und Verwenden Ihres PC

Anschließen von Maus, Tastatur, Bildschirm und Drucker

### Minitower-PC

Die Anschlüsse sind zur einfacheren Handhabung farblich markiert.  
Beachten Sie die Farbzuordnung.



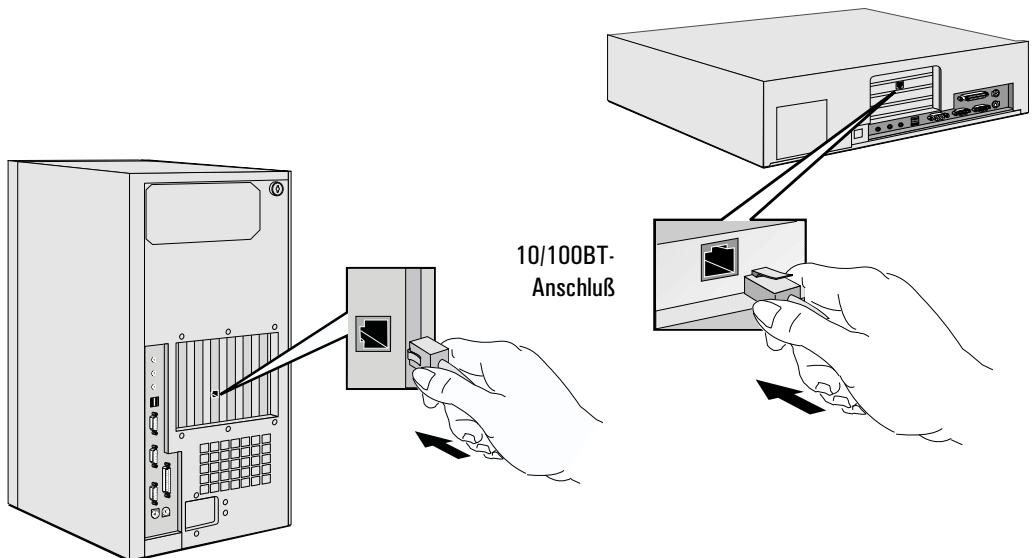
1. USB wird unterstützt von: a) der aktuellsten Version von Windows 95 (auf einigen Modellen vorinstalliert); b) Windows 98.

---

## Anschließen an ein Netzwerk (nur bestimmte Modelle)

Informieren Sie Ihren Netzwerkverwalter darüber, daß Sie Ihren PC an das Netzwerk anschließen.

Schließen Sie das Netzwerkkabel am RJ-45-UTP- (Unshielded Twisted Pair) LAN-Anschluß an.



Wenn Sie eine Netzwerkkarte eines Fremdherstellers installieren, beachten Sie die Installations- und Konfigurationsinformationen auf der HP Support Web-Site. Wechseln Sie dort unter der Adresse [www.hp.com/go/vectrasupport](http://www.hp.com/go/vectrasupport) in den Abschnitt **LAN Card Ready**.

## 1 Einrichten und Verwenden Ihres PC

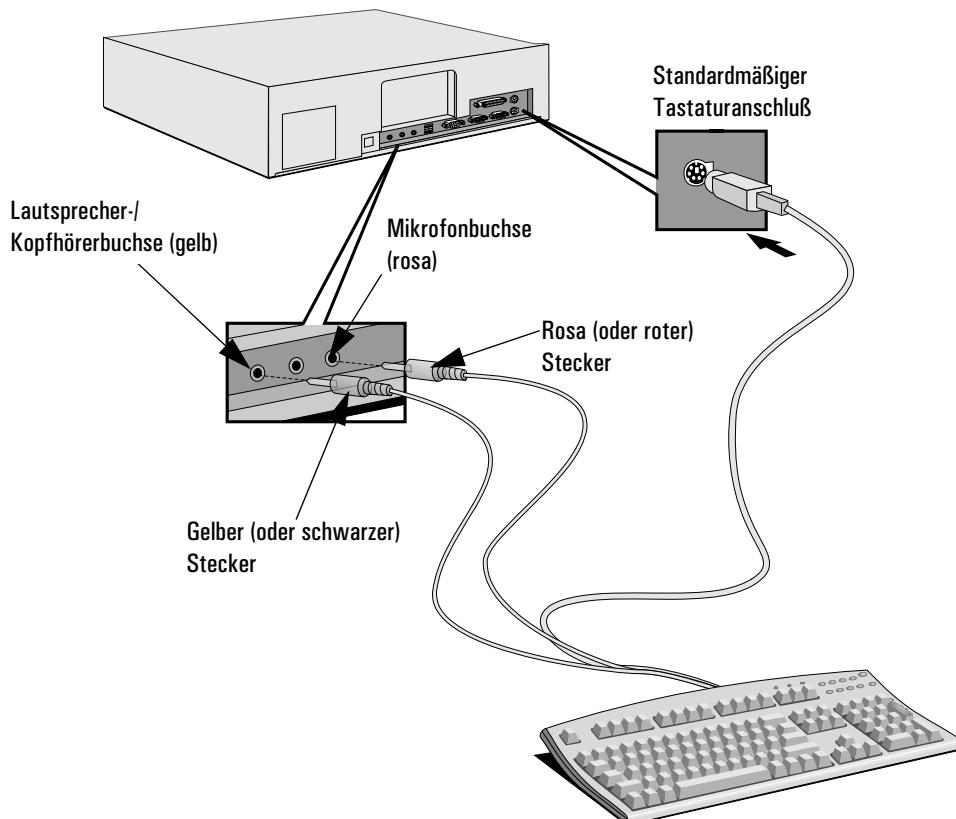
Anschließen von Multimedia-Zubehör (nur bestimmte Modelle)

### Anschließen von Multimedia-Zubehör (nur bestimmte Modelle)

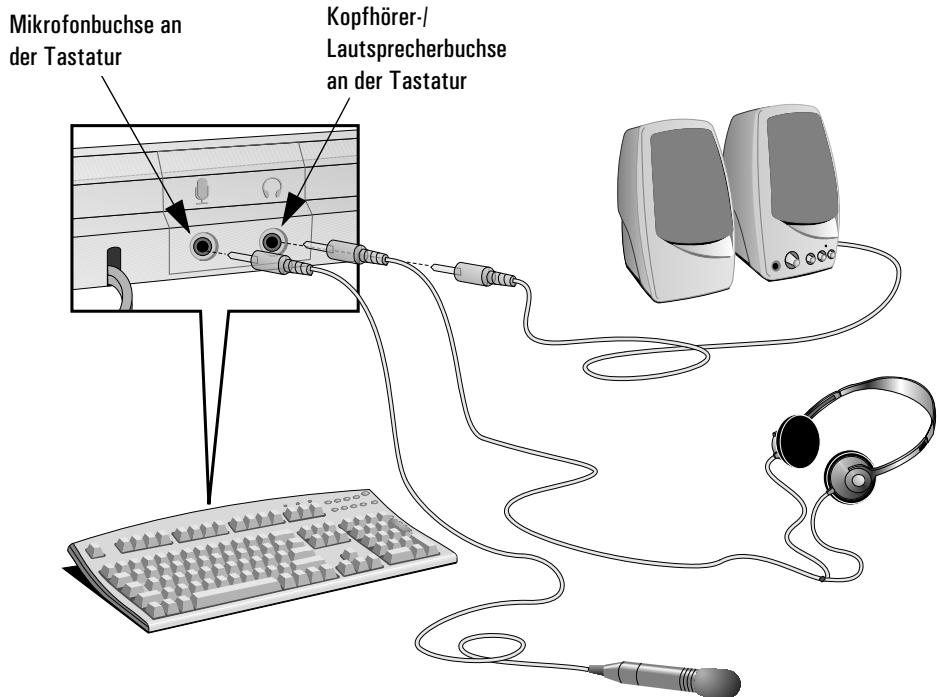
#### **WANRUUNG**

Stellen Sie immer die Lautstärke auf einen niedrigen Pegel ein, bevor Sie die Kopfhörer oder Lautsprecher anschließen. Hierdurch vermeiden Sie Beschwerden durch unerwartet laute Geräusche. Durch längeres zu lautes Hören von Klangwiedergaben kann das Gehör dauerhaft geschädigt werden. Bevor Sie die Kopfhörer aufsetzen, legen Sie diese um den Hals und stellen die Lautstärke auf Minimum. Danach drehen Sie die Lautstärke langsam auf, bis Sie einen Ihnen angenehmen Lautstärkepegel erreicht haben. Belassen Sie dann den Lautstärkepegel in dieser Position.

- 1 Schließen Sie die HP Multimedia-Tastatur am PC an. *Die Anschlüsse sind zur einfacheren Handhabung farblich markiert.*



2 Schließen Sie das Mikrofon und die Kopfhörer (oder Aktiv-Lautsprecher) an der Tastatur an.



3 Auf der Rückseite des PC können Sie an den restlichen Audioeingängen (hellblau) weiteres Audiozubehör, wie z.B. einen CD-Player, anschließen.

---

**HINWEIS**

Bestimmte Modelle sind mit einem DVD-Laufwerk ausgestattet, an dem sich eine Kopfhörerbuchse und ein Lautstärkeregler befindet. Sie sollten jedoch die oben dargestellte Buchse an der Tastatur verwenden, um so sicherzustellen, daß Sie alle Multimedia-Funktionen Ihres PC verwenden können.

Wenn Sie eine Sound-Karte installieren, müssen Sie die integrierte Audiofunktion Ihres PC deaktivieren. Dies erfolgt im *Setup*-Programm im Abschnitt **Advanced**  $\Rightarrow$  **Integrated Audio**. Hinweise hierzu finden Sie im *Fehlerbehebungs- und Erweiterungshandbuch*, das Sie sich über die HP Support Web-Site herunterladen können.

---

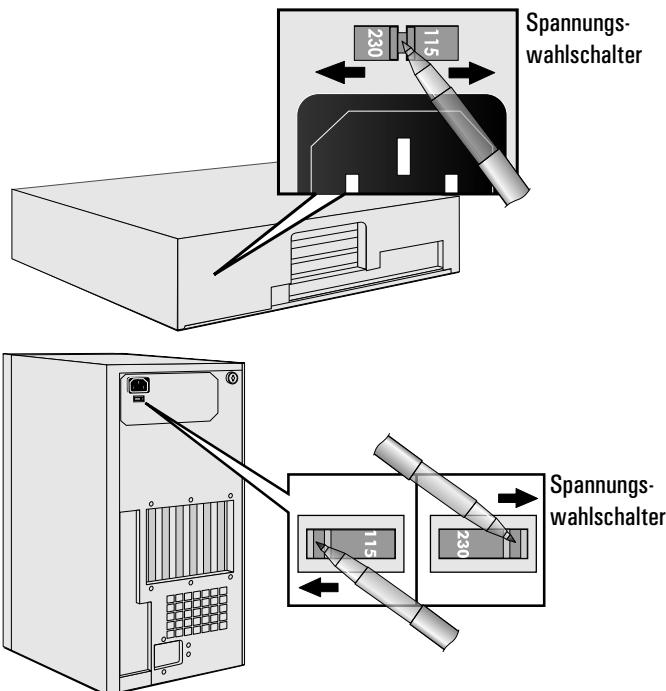
## 1 Einrichten und Verwenden Ihres PC

### Anschließen der Netzkabel

#### **WARNUNG**

### Anschließen der Netzkabel

Zu Ihrer eigenen Sicherheit sollten Sie das Gerät immer an einer geerdeten Wandsteckdose anschließen. Verwenden Sie immer ein Netzkabel mit einem einwandfrei geerdeten Stecker, wie z.B. die Kabel, die im Lieferumfang dieses Gerätes enthalten sind bzw. Ihren landesspezifischen Bestimmungen entsprechen. Dieser PC wird durch das Abziehen des Netzkabels aus der Steckdose vom Netz getrennt. Dies bedeutet, daß der PC in der Nähe einer Steckdose aufgestellt werden muß, die leicht zugänglich ist.



- 1 Entfernen Sie den Aufkleber mit dem Warnhinweis vom Netzan schluß des PC, und *vergewissern Sie sich, daß die Spannungseinstellung Ihrem landesspezifischen Stromnetz entspricht.* (Die Spannung wird werkseitig eingestellt und sollte bereits passen.)
- 2 Schließen Sie die Netzkabel am Bildschirm und am Computer an. (*Die Anschlüsse sind so ausgeformt, daß nur eine Anschlußmöglichkeit besteht.*)
- 3 Schließen Sie das Netzkabel des Bildschirms und das Netzkabel des Computers an geerdeten Steckdosen an.

---

## Erstes Einschalten Ihres PC

Falls auf Ihrem PC Software vorinstalliert ist, wird diese beim ersten Starten des PC initialisiert. Dieser Prozeß dient zum Einstellen der Sprache für die Software und zum Konfigurieren der Software für die in Ihrem Computer verwendete Hardware (nach Initialisieren der Software können Sie die Einstellungen ändern).

### Initialisieren Ihrer Software

---

#### HINWEIS

Sie dürfen den PC während der Initialisierung der Software NICHT AUSSCHALTEN, da dies zu unvorhergesehenen Ergebnissen führen könnte.

- 1 Schalten Sie zunächst den Bildschirm und anschließend den PC ein.

Nach Einschalten des PC erscheint das Vectra-Logo. Der PC führt den Power-On-Self-Test (POST) aus. Drücken Sie die Taste [Esc], um die POST-Details in der HP Konfigurationsübersicht abzufragen.

Falls während des Power-On-Self-Test ein Fehler auftritt, wird dieser automatisch angezeigt. Bei Bedarf werden Sie zum Drücken von [F2] aufgefordert, um das *Setup*-Programm zum Beheben des Fehlers aufzurufen.

- 2 Daraufhin wird die Routine zur Software-Initialisierung gestartet.
- 3 Nach Abschluß der Initialisierungsroutine klicken Sie auf OK. Danach wird der PC neu gestartet.

## 1 Einrichten und Verwenden Ihres PC

### Erstes Einschalten Ihres PC

### Nach dem Neustart des PC

- Stellen Sie die Tastatur in eine Ihnen angenehme Position ein.
- Stellen Sie die Helligkeit und den Kontrast des Bildschirms Ihren Erfordernissen entsprechend ein. Falls das angezeigte Bild den Anzeigebereich nicht ausfüllt oder nicht zentriert ist, stellen Sie es mit den entsprechenden Reglern ein. Weitere Informationen zu diesem Thema finden Sie im Handbuch zum jeweiligen Bildschirm.
- Passen Sie Ihre Arbeitsumgebung Ihren Bedürfnissen an (Details siehe **Programme** ↳ **HP Info** ↳ **Komfortables Arbeiten**).
- Installieren Sie Ihre Anwendungs-Software.
- Wenn Sie einen Zugang zum Internet benötigen, müssen Sie zuerst sicherstellen, daß Ihre Internet-Verbindung korrekt konfiguriert ist (wenden Sie sich an den technischen Kundendienst Ihrer Firma oder an den Netzwerkverwalter). Der Zugang in das Internet erfolgt dann über einen Web-Browser.

### Wechseln des Betriebssystems

Wenn Sie das von Ihrem PC verwendete Betriebssystem wechseln möchten, vergewissern Sie sich, daß im Menü **Main** im *Setup*-Programm der Wert für die Option **PnP Operating System** korrekt eingestellt ist. (Um das *Setup*-Programm aufzurufen, starten Sie Ihren PC neu, und drücken Sie während des Systemstarts die Taste **(F2)**.)

- Bei Plug & Play-Betriebssystemen, wie Windows 95 und Windows 98, stellen Sie **PnP Operating System** auf **Yes** ein.
- Bei Nicht-Plug & Play-Betriebssystemen, wie Windows NT 4.0, stellen Sie diesen Parameter auf **No** ein.

Um zu ermitteln, ob Ihr Betriebssystem Plug & Play unterstützt, schlagen Sie in der Dokumentation zum Betriebssystem nach.

### Ausschalten Ihres PC

Um den PC auszuschalten, vergewissern Sie sich, daß Sie alle Anwendungen beendet haben. Verwenden Sie dann im Menü **Start** den Befehl zum Herunterfahren des Betriebssystems.

---

## Verwenden des Power-Management

Mit Hilfe des Power-Management können Sie den gesamten Stromverbrauch des PC verringern, indem die Systemaktivität des PC reduziert wird, wenn dieser nicht benutzt wird.

### HP Setup-Programm

Das Power-Management kann im HP *Setup*-Programm eingerichtet werden. Stellen Sie hierfür im HP *Setup*-Programm die entsprechenden Optionen im Menü "Power" ein. (Um das *Setup*-Programm des PC aufzurufen, starten Sie Ihren PC neu, und drücken Sie während des Systemstarts die Taste **(F2)**.)

### Funktionen für das Power-Management im Betriebssystem

Die Betriebssysteme wie Windows NT 4.0 und Windows 95 verfügen über unterschiedliche Funktionen für das Power-Management. Weitere Informationen hierzu finden Sie in der Dokumentation zum Betriebssystem.

### EPA- und Energy Star® Richtlinie

Als Energy Star®-Partner hat HP ermittelt, daß dieses Produkt den Energy Star®-Richtlinien für niedrigen Energieverbrauch entspricht.

---

## Verwaltungsfunktionen

Ihr PC verfügt über eine Vielzahl an Verwaltungsfunktionen. HP TopTools, ein Werkzeug für die Hardware-Verwaltung, ist bereits vorinstalliert. Weitere Informationen zu TopTools finden Sie auf der folgenden HP Web-Site: [www.hp.com/toptools](http://www.hp.com/toptools).

---

## Software und Treiber

Von der HP Support-Site ([www.hp.com/go/vectrasupport](http://www.hp.com/go/vectrasupport)) können Sie sich im Abschnitt "Software and Drivers" die aktuellsten Treiber und BIOS-Versionen für Ihren PC herunterladen.

## 1 Einrichten und Verwenden Ihres PC

### Weitere Informationen und Hilfe

---

## Weitere Informationen und Hilfe

### Informationen auf dem Festplattenlaufwerk Ihres PC

Weitere Informationen über Ihren PC sind auf dessen Festplattenlaufwerk vorinstalliert. Diese Informationen umfassen:

- Anfordern von Informationen - Leitfaden zum Auffinden von Informationen über Ihren PC, einschließlich Links zu hilfreichen HP Web-Site-Pages.  
Benutzer unter Windows können diese Informationen durch Klicken auf die Schaltfläche **Start** und anschließende Auswahl von **Programme**  $\leftrightarrow$  **HP Info**  $\leftrightarrow$  **HP Vectra VL** aufrufen.
- Komfortables Arbeiten - Leitfaden zu ergonomischen Aspekten.  
Benutzer unter Windows können diese Informationen durch Klicken auf die Schaltfläche **Start** und anschließende Auswahl von **Programme**  $\leftrightarrow$  **HP Info**  $\leftrightarrow$  **Komfortables Arbeiten** aufrufen.

### Informationen auf der HP Support Web-Site

Die HP Web-Site enthält umfassende Informationen, einschließlich Dokumentationen zum Herunterladen, Optionen für Service und Unterstützung und die aktuellsten Versionen von Treibern und Dienstprogrammen.

### Handbücher für Ihren PC

Im Abschnitt "Manuals" auf der HP Vectra Support Site ([www.hp.com/go/vectrasupport](http://www.hp.com/go/vectrasupport)) können Sie sich umfassende Dokumentationen für Ihren PC herunterladen. Die Dokumentationen liegen im Adobe Acrobat- (PDF-) Format vor.

Folgende Dokumentationen sind verfügbar:

- *Die Klangfunktionen Ihres PC* - In dieser Dokumentation wird erläutert, wie die Klangfunktionen optimal genutzt werden können (einschließlich Konfiguration und Fehlerbehebung).
- *Fehlerbehebungs- und Erweiterungshandbuch* - In dieser Dokumentation wird detailliert die Behebung von Problemen am PC und die Installation von Zubehör erläutert. Weiterhin sind Informationen zu den technischen und sicherheitsrelevanten Merkmalen Ihres PC enthalten. Dieses Handbuch ist detailliert im nächsten Abschnitt beschrieben.

- Kapitel im *Service Handbook* - Diese Kapitel enthalten Informationen über Erweiterungskomponenten und Ersatzteile, einschließlich HP Teilenummern.
- *Technical Reference Manual* - Hier finden Sie technische Informationen zu den Systemkomponenten, wie z.B. Systemplatine, Chip-Satz und BIOS.

Sie können diese Web-Site regelmäßig aufrufen. So können Sie sich stets neue Dokumentationen herunterladen, sobald diese für Ihren PC verfügbar sind.

### **Das Fehlerbehebungs- und Erweiterungshandbuch**

Dieses Handbuch kann im Acrobat- (PDF-) Format heruntergeladen werden. Es enthält detaillierte Informationen über:

- Beheben von Fehlern an Ihrem PC.
- Installation von Zubehör, einschließlich:
  - Installieren von Speicher
  - Installieren von Massenspeichergeräten
  - Installieren von Zubehörkarten
  - Installieren eines Sicherheitskabels
  - Austauschen der Batterie
  - Anbringen eines Haltewinkels
- Sicherheits- und Verwaltungsfunktionen
- Technische Informationen über Ihren PC, einschließlich:
  - Schalter auf der Systemplatine
  - Vom PC belegte IRQs, DMAs und E/A-Adressen

Die im *Fehlerbehebungs- und Erweiterungshandbuch* enthaltenen Informationen über die Fehlerbehebung sind noch umfassender als im vorliegenden Handbuch.

---

#### **HINWEIS**

Für die Anzeige und das Ausdrucken des *Fehlerbehebungs- und Erweiterungshandbuchs* benötigen Sie auf Ihrem PC das Programm "Acrobat Reader" von Adobe. Bei allen Windows-Systemen ist dieses Programm bereits vorinstalliert. Acrobat Reader kann auch kostenlos von der Web-Site von Adobe heruntergeladen werden ([www.adobe.com](http://www.adobe.com)).

---

#### **Herunterladen des Fehlerbehebungs- und Erweiterungshandbuchs**

Das *Fehlerbehebungs- und Erweiterungshandbuch* kann von der HP Vectra Support Site unter [www.hp.com/go/vectrasupport](http://www.hp.com/go/vectrasupport) im Abschnitt "Manuals" heruntergeladen werden. Wählen Sie dort Ihren PC aus.

## 1 Einrichten und Verwenden Ihres PC

Weitere Informationen und Hilfe

---

## Beheben von grundlegenden Problemen

Dieses Kapitel enthält Informationen, mit deren Hilfe Probleme mit Ihrem PC beseitigt werden können. Es enthält folgende Informationen:

- Vorgehensweise bei einfachen PC- und Hardware-Problemen
- Verwenden des HP Hardware-Diagnoseprogramms DiagTools
- Häufig gestellte Fragen
- Wie ist vorzugehen, wenn weitere Hilfe benötigt wird
- Unterstützungs- und Informationsdienste von Hewlett-Packard

Detaillierte Informationen hierzu finden Sie im *Fehlerbehebungs- und Erweiterungshandbuch*. Dies steht über die HP Web-Site unter der folgenden Adresse zur Verfügung: [www.hp.com/go/vectrasupport](http://www.hp.com/go/vectrasupport).

## 2 Beheben von grundlegenden Problemen

Wenn Ihr PC nicht einwandfrei startet

### Wenn Ihr PC nicht einwandfrei startet

#### Der PC schaltet nicht ein

Haben Sie folgendes überprüft...	Vorgehensweise
Das Netzkabel des PC ist korrekt angeschlossen.	Schließen Sie das Netzkabel an einer funktionierenden geerdeten Steckdose und am PC an.

#### Der Power-On-Self-Test gab einen Fehler aus

Eine Fehlermeldung am Bildschirm oder ein Signalton beim Starten des PC bedeutet, daß an Ihrem PC ein Konfigurationsproblem vorliegt.

Haben Sie folgendes überprüft...	Vorgehensweise
Den Teil Ihrer Konfiguration, bei dem der Power-On-Self-Test einen Fehler erkannt hat.	Schlagen Sie im <i>Fehlerbehebungs- und Erweiterungshandbuch</i> nach, auf der HP Web-Site: <a href="http://www.hp.com/go/vectrasupport">www.hp.com/go/vectrasupport</a>

### Wenn an Ihrem PC ein Problem mit der Hardware vorliegt

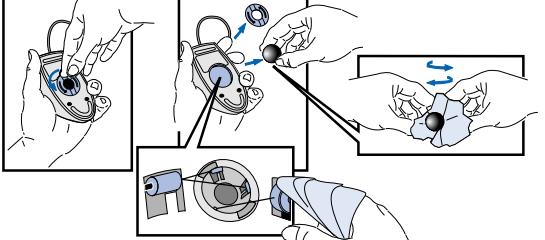
#### Der Bildschirm funktioniert nicht...

Die Netz-Betriebsanzeige des PC leuchtet, aber der Bildschirm bleibt leer.

Haben Sie folgendes überprüft...	Vorgehensweise
Der Bildschirm ist eingeschaltet (LED leuchtet).	Eine Erläuterung zu den LED-Anzeigen (grün, orange oder blinkend) finden Sie im Handbuch zum Bildschirm.
Das Netzkabel des Bildschirms ist korrekt angeschlossen.	Schließen Sie das Netzkabel an. Vergewissern Sie sich, daß es an einer funktionierenden geerdeten Steckdose und am Bildschirm angeschlossen ist.
Die Helligkeit und der Kontrast sind am Bildschirm korrekt eingestellt.	Überprüfen Sie die Einstellungen mit dem OSD (On-Screen Display = Bildschirmmenüs) bzw. mit den Bedienelementen auf der Vorderseite des Bildschirms.
Während des Systemstarts erscheint eine Anzeige, aber danach bleibt der Bildschirm leer.	

Haben Sie folgendes überprüft...	Vorgehensweise
Die Bildschirmeinstellungen in Ihrem PC sind mit Ihrem Bildschirm kompatibel.	<ul style="list-style-type: none"><li>Windows NT: Wählen Sie während des Systemstarts den VGA-Modus aus, und setzen Sie dann die Auflösung zurück.</li><li>Windows 95: Starten Sie den PC neu. Es erscheint der Vectra-Bildschirm. Wenn Sie einen Signalton hören, drücken Sie die Taste <b>F8</b>, und starten Sie dann den PC im geschützten Modus. Doppelklicken Sie in der <b>Systemsteuerung</b> auf das Symbol <b>Anzeige</b> und dann auf die Schaltfläche <b>Einstellungen</b>. Setzen Sie die Auflösung mit dem entsprechenden Schieberegler zurück.</li></ul>

Die Tastatur funktioniert nicht...	
Haben Sie folgendes überprüft...	Vorgehensweise
Das Tastatorkabel ist korrekt angeschlossen.	Stecken Sie das Kabel am korrekten Anschluß auf der Rückseite des PC ein. Kabel und Anschluß sind zur Vereinfachung farblich markiert.
Die Tastatur ist sauber, und es sind keine Tasten eingeklemmt.	Überprüfen Sie, ob sich alle Tasten auf der gleichen Höhe befinden und ob keine Tasten eingeklemmt sind.
Die Tastatur selbst ist nicht defekt.	Tauschen Sie entweder die Tastatur durch eine bekannterweise funktionierende Tastatur aus, oder testen Sie die gleiche Tastatur an einem anderen PC.
Sie verwenden den korrekten Treiber. Wenn Sie mit der HP Multimedia-Tastatur arbeiten, vergewissern Sie sich, daß der korrekte Treiber installiert ist. Dieser Treiber ist auf allen Systemen vorhanden, auf welchen Windows NT 4.0 oder Windows 95 vorinstalliert ist.	Laden Sie sich den aktuellsten Treiber von der HP Web-Site unter: <a href="http://www.hp.com/go/vectrasupport">www.hp.com/go/vectrasupport</a> herunter.
Wenn der PC startet, aber immer noch ein Problem vorliegt...	Führen Sie DiagTools aus. Siehe Seite 18.

Die Maus funktioniert nicht...	
Haben Sie folgendes überprüft...	Vorgehensweise
Das Mauskabel ist korrekt angeschlossen.	<ol style="list-style-type: none"> <li>1 Schalten Sie den PC aus.</li> <li>2 Stecken Sie das Kabel im korrekten Anschluß auf der Rückseite des PC ein. Kabel und Anschluß sind zur Vereinfachung farblich markiert.</li> </ol>
Sie verwenden den korrekten Treiber. Wenn Sie mit der erweiterten HP Maus arbeiten, vergewissern Sie sich, daß der korrekte Treiber installiert ist. Dieser Treiber ist auf allen Systemen vorhanden, auf welchen Windows NT 4.0 oder Windows 95 vorinstalliert ist.	Laden Sie sich den aktuellsten Treiber von der HP Web-Site unter: <a href="http://www.hp.com/go/vectrasupport">www.hp.com/go/vectrasupport</a> herunter.
Die Maus ist sauber.	Reinigen Sie die Mauskugel wie nachfolgend dargestellt.  
Die Maus selbst ist nicht defekt.	Tauschen Sie entweder die Maus durch eine bekannterweise funktionierende Maus aus, oder testen Sie die gleiche Maus an einem anderen PC.
Wenn der PC startet, aber immer noch ein Problem vorliegt...	Führen Sie DiagTools aus. Siehe Seite 18.

Der Power-On-Self-Test zeigt einen Fehler an	
Haben Sie folgendes überprüft...	Vorgehensweise
Die Einstellungen in Ihrem Setup-Programm.	<ol style="list-style-type: none"> <li>1 Starten Sie Ihren PC neu.</li> <li>2 Wenn die Meldung <b>F2 Setup</b> erscheint, drücken Sie die Taste <b>F2</b>.<sup>1</sup></li> </ol>
Die Konfigurationsübersicht Ihres PC.	Schalten Sie Ihren PC ein, oder starten Sie ihn neu. Wenn die Meldung <b>F2 Setup</b> erscheint, drücken Sie die Taste <b>Esc</b> . Drücken Sie dann die Taste <b>Pause</b> , um die Konfigurationsübersicht "einzufrieren". Drücken Sie eine beliebige Taste, um fortzufahren.

- 1 Weitere Informationen zum Setup-Programm finden Sie im *Fehlerbehebungs- und Erweiterungshandbuch* auf der HP Web-Site unter: [www.hp.com/go/vectrasupport](http://www.hp.com/go/vectrasupport).

## 2 Beheben von grundlegenden Problemen

### HP DiagTools Hardware-Diagnoseprogramm

## HP DiagTools Hardware-Diagnoseprogramm

DiagTools, das Vectra Hardware-Diagnoseprogramm unterstützt Sie bei der Diagnose von Hardware-Problemen mit HP Vectra PCs und PC Workstations. Es handelt sich um mehrere Werkzeuge, die Sie bei folgenden Aufgaben unterstützen:

- Überprüfen der Konfiguration Ihres Systems und überprüfen, ob diese korrekt funktioniert.
- Diagnose von Hardware-Problemen.
- Bereitstellung von präzisen Informationen über autorisierte HP Kundenunterstützung, so daß sie Probleme rasch und effektiv beheben können.

Weitere Informationen über dieses Dienstprogramm finden Sie im *Vectra Hardware Diagnostics User's Guide* (Vectra Hardware-Diagnose Benutzerhandbuch), das auf der HP Web-Site im PDF-(Adobe Acrobat) Format verfügbar ist.

### Bezugsquellen für DiagTools

DiagTools befindet sich auf der *Recovery CD-ROM*, die Ihrem PC beiliegt. Sie können sich auch die aktuellste Version dieses Dienstprogramms von der HP Web-Site unter der folgenden Adresse herunterladen: [www.hp.com/go/vectrasupport](http://www.hp.com/go/vectrasupport).

### Starten von DiagTools

Starten Sie DiagTools wie folgt:

- 1 Legen Sie die Recovery CD-ROM des PC im CD-ROM-Laufwerk ein. (Die *Recovery CD-ROM* ist im Lieferumfang Ihres PC enthalten.)
- 2 Starten Sie den PC neu.
- 3 Der PC startet von der CD-ROM und zeigt ein Menü an. Wählen Sie die Option für die Ausführung von DiagTools aus.
- 4 Folgen Sie den Anweisungen am Bildschirm, um die Diagnosetests auszuführen.

Dieses Dienstprogramm erkennt automatisch die komplette Hardware-Konfiguration Ihres Systems, bevor die Tests durchgeführt werden.

## Häufig gestellte Fragen

F: Wo findet man Hilfe bei der Installation von Netzwerkkarten in einem PC?

A: *Lesen Sie den Abschnitt "LAN Card Ready". Dieser steht über die Support Web-Site unter: [www.hp.com/go/vectrasupport](http://www.hp.com/go/vectrasupport) zur Verfügung. Dort finden Sie Informationen über normal installierte Netzwerkkarten und über die Installation von Treibern für Netzwerkkarten.*

F: Wo findet man weitere Informationen zur Installation von Zubehör in einem PC?

A: *Das Fehlerbehebungs- und Erweiterungshandbuch enthält detaillierte Informationen über die Installation von Zubehör. Es steht über die HP Support Web-Site unter: [www.hp.com/go/vectrasupport](http://www.hp.com/go/vectrasupport) zur Verfügung.*

F: Wie kann das Betriebssystem auf einem PC erneut installiert werden?

A: *Verwenden Sie die Software Recovery CD-ROM, die Ihrem PC beiliegt.*

F: Wie kann man sicherstellen, daß die im PC zu installierende Software/Hardware kompatibel ist?

A: *Lesen Sie die "Tested Product List" unter: [www.hp.com/go/vectrasupport](http://www.hp.com/go/vectrasupport).*

F: Warum arbeitet der PC langsamer/erzeugt rätselhafte Meldungen?

A: *Der PC wurde eventuell von einem Virus infiziert. Führen Sie das Antivirenprogramm aus, das auf Ihrem PC vorinstalliert ist. Wenn das Problem weiterhin besteht, aktualisieren Sie das BIOS des PC. Sie können sich das BIOS und die Aktualisierungsanweisungen unter: [www.hp.com/go/vectrasupport](http://www.hp.com/go/vectrasupport) herunterladen.*

F: Es sind am PC Probleme aufgetreten, nachdem neue Software installiert wurde. Wie ist vorzugehen?

A: *Deinstallieren Sie die Software, um zu prüfen, ob hierdurch das Problem behoben ist. Wenn das Problem weiterhin besteht, wenden Sie sich an den Hersteller der Software. Dort erhalten Sie Hilfe und Informationen zu bekannten Kompatibilitätsproblemen.*

F: Wie kann die integrierte Sound-Funktion am PC deaktiviert werden, wenn eine Sound-Karte als Zubehör installiert wird?

A: *Rufen Sie das Setup-Programm des PC auf. Drücken Sie hierfür während des Systemstarts die Taste **F2**. Deaktivieren Sie dann im Menü **Advanced** die Option **Integrated Audio Interface**.*

---

## 2 Beheben von grundlegenden Problemen

### Häufig gestellte Fragen

F: Können USB-Hardware-Geräte unter allen auf dem PC vorinstallierten Betriebssystemen verwendet werden?

A: *USB wird von Windows 95 Release 2.x (vorinstalliert) und Windows 98 unterstützt.*

F: Ist der PC Jahr-2000-kompatibel?

A: *Alle neuen Vectras sind so konzipiert, daß sie den Übergang in das Jahr 2000 ohne Probleme überstehen. Weitere Informationen finden Sie auf der HP Jahr-2000-Web-Site unter: [www.hp.com/year2000](http://www.hp.com/year2000).*

F: Wie kann ermittelt werden, welche Hardware und welche BIOS-Version derzeit im PC installiert sind?

A: *Starten Sie den PC neu, und drücken Sie während des Power-On-Self-Tests die Taste **ESC**. Im oberen Bildschirmbereich wird die BIOS-Version angezeigt.*

F: Wie kann die Klangwiedergabe von einer Anwendung aktiviert werden?

A: *Vergewissern Sie sich, daß Ihr Multimedia-Zubehör korrekt installiert ist (siehe Kapitel 1). Wenn Sie mit einer Multimedia-Tastatur arbeiten, stellen Sie die Lautstärke am entsprechenden Regler der Tastatur ein. Stellen Sie sicher, daß Ihre Anwendung korrekt konfiguriert ist. Wählen Sie **Start**  $\Rightarrow$  **Programme**  $\Rightarrow$  **Zubehör**  $\Rightarrow$  **Multimedia**  $\Rightarrow$  **Lautstärkeregelung**. Vergewissern Sie sich, daß die Stummschaltung deaktiviert ist. Stellen Sie die Lautstärke wie gewünscht ein.*

F: Wo findet man Informationen über die aktuellsten HP Treiber?

A: [www.hp.com/go/vectrasupport](http://www.hp.com/go/vectrasupport).

## Benötigen Sie weitere Hilfe?

Detaillierte Hilfe finden Sie im *Fehlerbehebungs- und Erweiterungshandbuch*. Dieses Handbuch steht über die HP Web-Site unter der folgenden Adresse zur Verfügung:

**[www.hp.com/go/vectrasupport](http://www.hp.com/go/vectrasupport).**

Einige Tips zur Fehlerbehebung:

- Starten Sie Ihren PC neu, und achten Sie darauf, ob das Problem erneut auftritt.
- Wenn ein Problem mit der Software vorliegt, schlagen Sie in der Dokumentation zur Software nach, oder rufen Sie die Online-Hilfe der Software auf. Wenn das Problem weiterhin besteht, wenden Sie sich an den Kundendienst des Software-Herstellers.
- Führen Sie HP DiagTools aus. Sie können ein Hardware-Profil Ihres PC erstellen (Support Ticket), das für Unterstützungszwecke gefaxt oder verschickt werden kann. Informationen zur Verwendung von DiagTools finden Sie auf Seite 18.
- Informieren Sie sich auf der HP Support Web-Site ([www.hp.com/go/vectrasupport](http://www.hp.com/go/vectrasupport)) darüber, ob Ihr Problem bereits bekannt ist.
- Aktualisieren Sie das BIOS (Basic Input/Output System) Ihres PC. Die aktuellste BIOS-Version für Ihren PC und Anweisungen zur Aktualisierung des BIOS finden Sie auf der HP Support Web-Site unter: [www.hp.com/go/vectrasupport](http://www.hp.com/go/vectrasupport).
- Notieren Sie sich die Details des Problems, so daß Sie es exakt beschreiben können. Siehe “Zusammenstellen der Information von Ihrem PC vor der Kontaktaufnahme mit dem Kundendienst” auf Seite 22.
- Denken Sie darüber nach, was Sie zuletzt an Ihrem PC geändert haben.
- Sofern möglich, sollte Ihr System während des Telefonats eingeschaltet und aktiv sein.
- Wenden Sie sich an Ihren HP Fachhändler oder an den HP Kundendienst außerhalb der Spitzenzeiten (in der Mitte des Vormittags und am frühen Abend). Weitere Informationen hierzu finden Sie im Abschnitt “Unterstützungs- und Informationsdienste von Hewlett-Packard” auf Seite 22.

## 2 Beheben von grundlegenden Problemen

Unterstützungs- und Informationsdienste von Hewlett-Packard

# Unterstützungs- und Informationsdienste von Hewlett-Packard

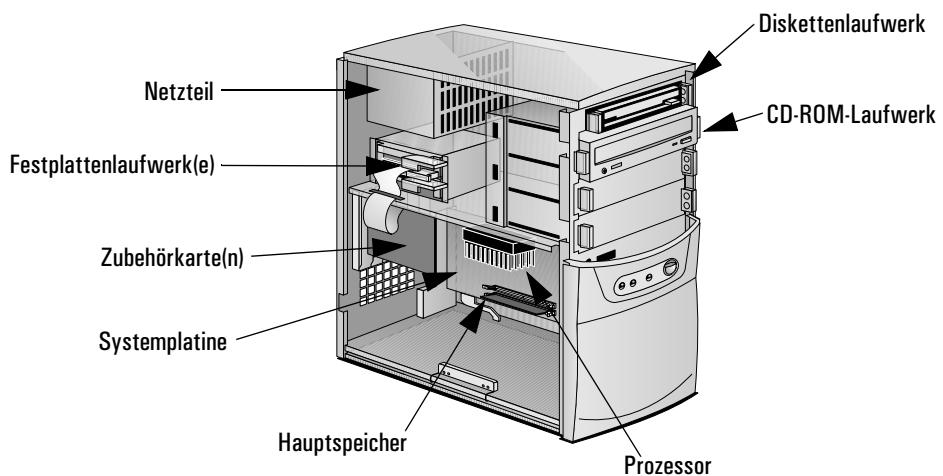
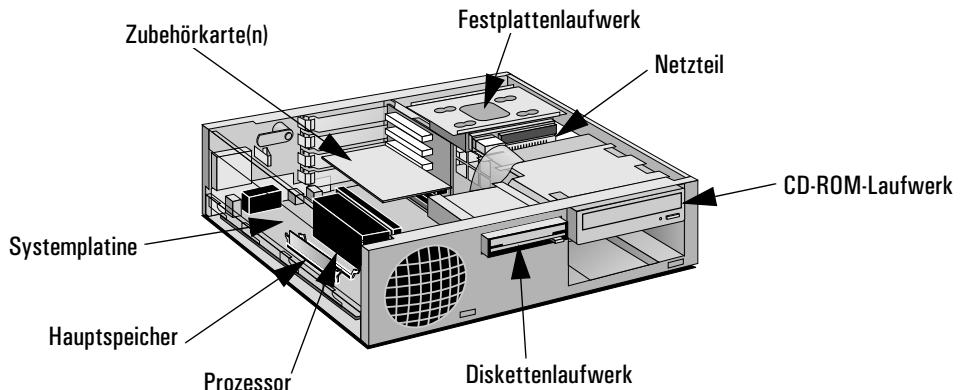
Weitere Informationen über den Kundendienst und die Unterstützung von HP finden Sie auf der Support Web-Site:

[www.hp.com/go/vectrasupport](http://www.hp.com/go/vectrasupport).

## Zusammenstellen der Information von Ihrem PC vor der Kontaktaufnahme mit dem Kundendienst

Nehmen Sie ein Blatt Papier, und notieren Sie sich die nachfolgend angegebenen Informationen. Dies ermöglicht eine schnelle und effiziente Bearbeitung Ihres Problems durch den HP Kundendienst:

<b>Beschreibung des PC</b>	
Modellnummer	Siehe Aufkleber auf der unteren rechten Seite des PC.
Seriennummer	Siehe Aufkleber auf der unteren rechten Seite des PC.
Arbeitsspeicher	<ul style="list-style-type: none"><li>Größe des installierten Speichers in MB</li><li>Arbeitsspeicher von HP oder von einem Fremdhersteller</li></ul> <p>Die Größe des Arbeitsspeichers wird in der Konfigurationsübersicht angezeigt. Sie wird während des Systemstarts durch Drücken der Taste <b>Esc</b> angezeigt.</p> <p>Bei Arbeitsspeicher von Fremdherstellern können Kompatibilitätsprobleme auftreten.</p>
<b>Eine Frage oder ein Problem</b>	
Notieren Sie sich eine kurze Beschreibung des Problems	
Häufigkeit	Wie oft trat das Problem auf?
Funktionierte der PC ordnungsgemäß?	Wie lange hat der PC normal funktioniert?
Letzte Änderungen am PC	Wurden am PC kürzlich irgendwelche Änderungen vorgenommen?
<b>Hardware-Konfiguration</b>	
Welche BIOS-Version wird verwendet?	Die BIOS-Version wird in der Konfigurationsübersicht angezeigt. Sie wird während des Systemstarts durch Drücken der Taste <b>Esc</b> angezeigt.
Wurden BIOS-Parameter geändert?	Trat das Problem auf, nachdem im Setup-Programm das BIOS geändert wurde?
Erstellen Sie eine Liste der Steckplätze und Interrupts, die von zusätzlichen Karten verwendet werden (z.B. Netzwerk-, Sound- und SCSI-Karten).	Dies dient der Überprüfung von Interrupt-Konflikten. Um die IRQs zu ermitteln, führen Sie DiagTools aus (siehe Seite 18). Die Steckplatznummern können Sie der Konfigurationsübersicht entnehmen. Sie wird während des Systemstarts durch Drücken der Taste <b>Esc</b> angezeigt.
<b>Betriebssystem</b>	
Arbeiten Sie mit der auf Ihrem PC werkseitig vorinstallierten Betriebssystem-Software?	
Falls nicht, wie lautet Ihre Betriebssystemversion?	Wählen Sie im Menü <b>Start</b> die Optionen <b>Einstellungen</b>  <b>Systemsteuerung</b> aus, und klicken Sie dann auf das Symbol <b>System</b> . Unter <b>System</b> wird die Betriebssystemversion angezeigt.
Werden vom Betriebssystem Fehlermeldungen generiert?	Notieren Sie sich exakt den Text der Fehlermeldung.
Treten während des Systemstarts (Power-On-Self-Test) Fehler auf? Dieser Test überprüft alle installierten Komponenten.	Sämtliche POST-Fehler werden entweder am Bildschirm angezeigt oder über Signaltöne ausgegeben.



---

## Austauschen von Hardware-Komponenten

Dieses Kapitel enthält Informationen über das Austauschen von Hardware-Komponenten. Informationen zur Erweiterung Ihres PC und zur Installation von Zubehör finden Sie im *Fehlerbehebung- und Erweiterungshandbuch*, das über die HP Web-Site unter der folgenden Adresse verfügbar ist: [www.hp.com/go/vectrasupport](http://www.hp.com/go/vectrasupport).

### 3 Austauschen von Hardware-Komponenten

Bevor Sie beginnen

---

## Bevor Sie beginnen

Lesen Sie diesen Abschnitt, bevor Sie Komponenten austauschen.

---

### **WARNUNG**

Zu Ihrer eigenen Sicherheit sollten Sie niemals die Gehäuseabdeckung des PC abnehmen, ohne zuvor das Netzkabel aus der Steckdose und die Kabel zu einem Telefonnetz abgezogen zu haben. Bringen Sie die Gehäuseabdeckung immer erst am PC an, bevor Sie diesen wieder einschalten.

---

### **VORSICHT**

Elektronische Komponenten können durch statische Elektrizität beschädigt werden.

Schalten Sie alle Geräte aus. Achten Sie darauf, daß Ihre Kleidung keine Zubehörteile berührt.

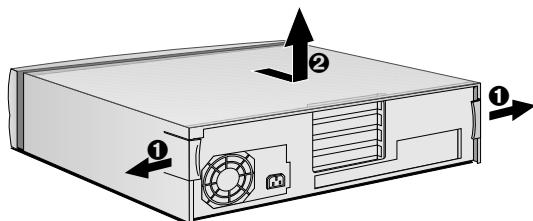
Um statische Elektrizität abzuleiten, legen Sie die Schutzhülle mit dem Zubehör auf die Oberseite des PC, während Sie das Zubehör aus der Schutzhülle nehmen. Berühren Sie das Zubehör so wenig wie möglich und sehr vorsichtig.

---

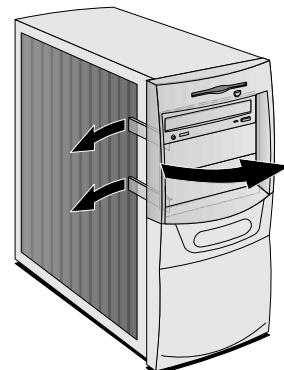
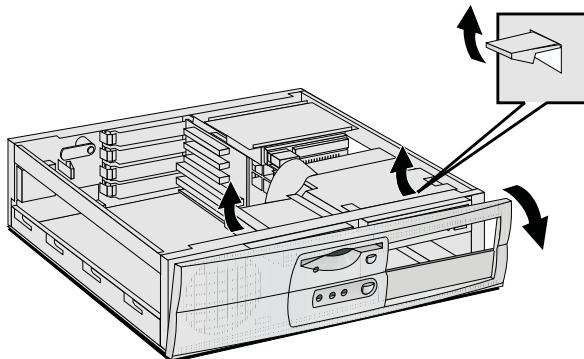
## Abnehmen und Wiederanbringen der Gehäuseabdeckung

### Abnehmen der Gehäuseabdeckung

- 1 Schalten Sie den Bildschirm und den PC aus, und ziehen Sie alle Netzkabel und Telefonkabel ab.
- 2 Sofern erforderlich, entriegeln Sie die Gehäuseabdeckung (mit dem Schlüssel) auf der Rückseite des PC.
- 3 **Desktop:** Drücken Sie die Halterungen auf der Rückseite 1 nach außen, und nehmen Sie dann die Gehäuseabdeckung 2 ab.  
**Minitower:** Öffnen Sie die Verriegelung, und nehmen Sie die seitliche Abdeckung ab.



- 4 Nehmen Sie die Frontblende ab.

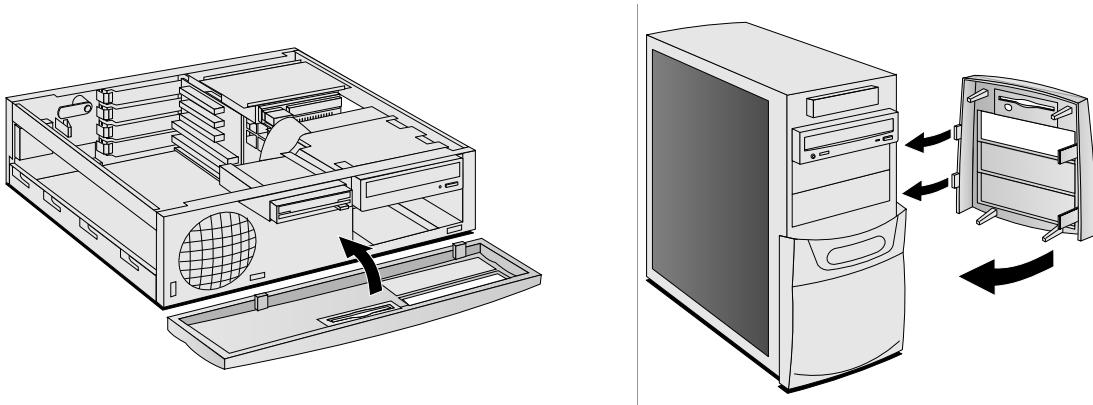


### 3 Austauschen von Hardware-Komponenten

#### Abnehmen und Wiederaufladen der Gehäuseabdeckung

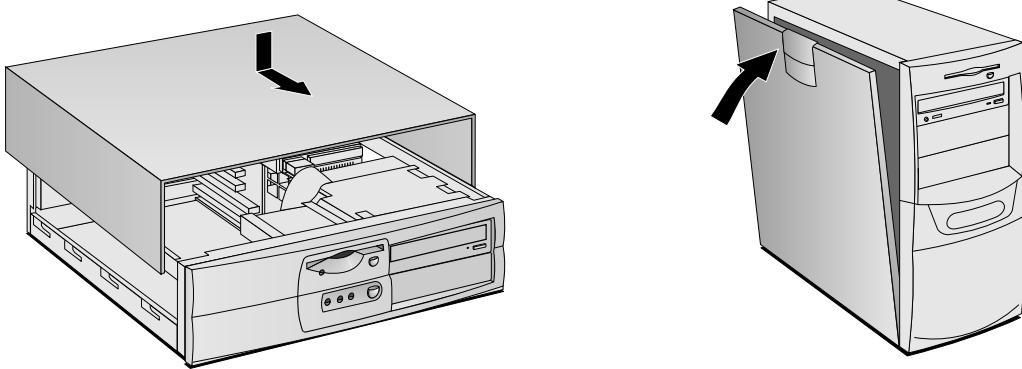
#### Wiederaufladen der Gehäuseabdeckung

- 1 Vergewissern Sie sich, daß alle internen Kabel korrekt angeschlossen und geschützt verlegt sind.
- 2 Bringen Sie die Frontblende wieder an.



- 3 **Desktop:** Legen Sie die Gehäuseabdeckung auf den PC, und schieben Sie diese nach vorne.

**Minitower:** Bringen Sie die seitliche Abdeckung wieder an. Achten Sie darauf, daß Sie zuerst die Scharniere ausrichten.

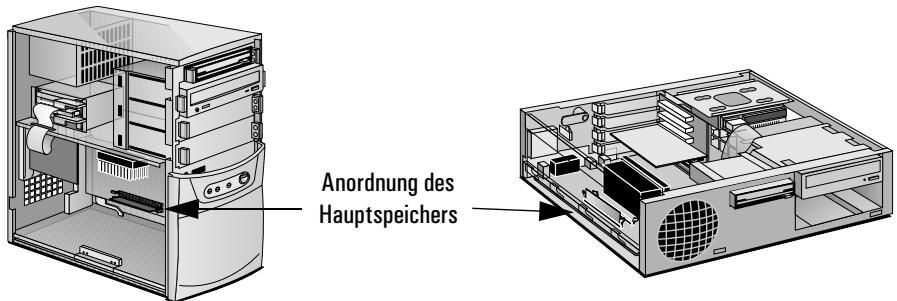


- 4 Sofern erforderlich, verriegeln Sie die Gehäuseabdeckung (mit dem Schlüssel) auf der Rückseite des PC.

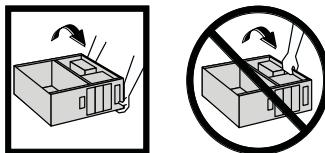
## Austauschen oder Installieren eines Speichermoduls

### HINWEIS

Verwenden Sie ausschließlich Speichermodule von HP, die speziell für Ihr PC-Modell geeignet sind. Die Verwendung anderer Speichermodule wird nicht unterstützt. Informationen über unterstütztes Zubehör von HP finden Sie auf der folgenden Web-Site: [www.hp.com/go/vectraaccessories](http://www.hp.com/go/vectraaccessories).



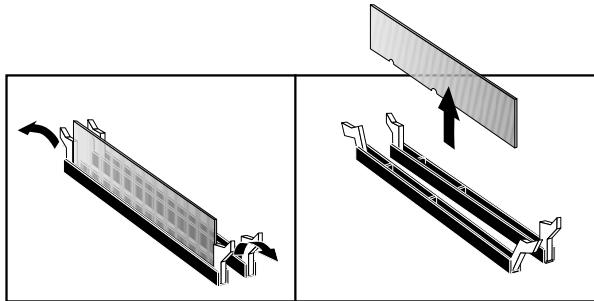
- 1 Nehmen Sie die Gehäuseabdeckung des Computers ab (wie in diesem Kapitel beschrieben).
- 2 Wenn Sie einen Minitower besitzen, kippen Sie diesen auf die Seite.



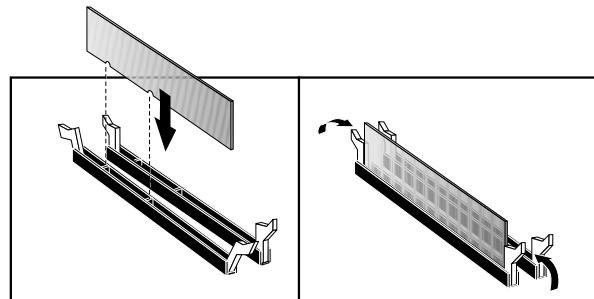
### 3 Austauschen von Hardware-Komponenten

Austauschen oder Installieren eines Speichermoduls

- 3 Öffnen Sie die beiden Klammern, und entfernen Sie das alte Speichermodul (sofern erforderlich).



- 4 Richten Sie die beiden Aussparungen korrekt aus, und setzen Sie das neue Speichermodul ein. (Sie können einen der beiden Sockel verwenden.)



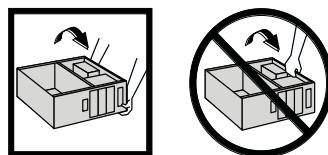
- 5 Bringen Sie die Gehäuseabdeckung wieder an (wie in diesem Kapitel beschrieben).

## Austauschen einer Zubehörkarte

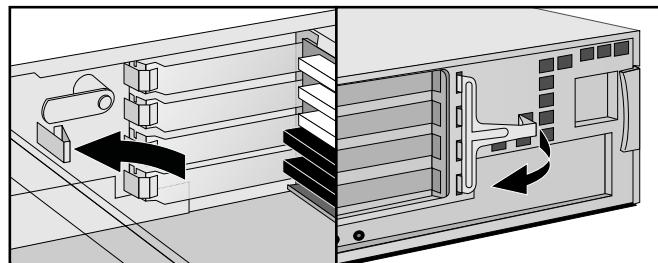
### HINWEIS

Verwenden Sie im Desktop ausschließlich ISA-Zubehörkarten im XT-Format (schmäler als 10,4 cm bzw. 4,09 Zoll).

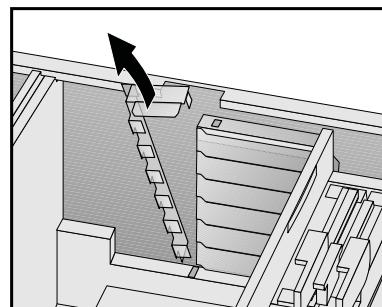
- 1 Nehmen Sie die Gehäuseabdeckung des Computers ab (wie in diesem Kapitel beschrieben).
- 2 Wenn Sie einen Minitower besitzen, kippen Sie diesen auf die Seite.



- 3 Entfernen Sie den Halterungswinkel.



Desktop



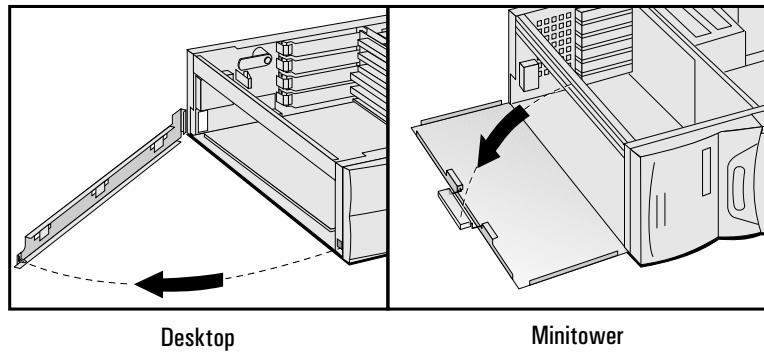
Minitower

### 3 Austauschen von Hardware-Komponenten

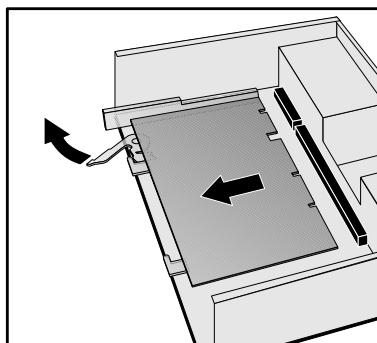
#### Austauschen einer Zubehörkarte

4 Wenn sich die auszubauende Zubehörkarte hinter dem Prozessor befindet, müssen Sie möglicherweise die Systemplatine entfernen, um an die Karte zu gelangen:

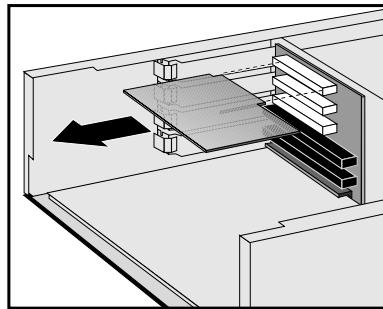
a Öffnen Sie die untere Blende bzw. Abdeckung.



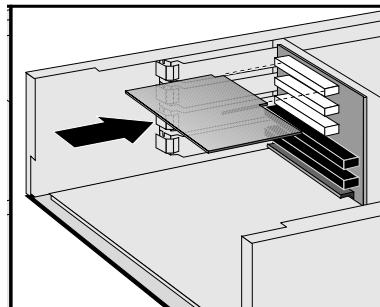
b Ziehen Sie die Systemplatine an deren Kartenhalterung heraus, um einen besseren Zugang zu ermöglichen. Beim **Minitower** müssen Sie zuerst die Kartenhalterung herausklappen, um diese dann vollständig öffnen zu können.



- 5 Halten Sie die alte Zubehörkarte ganz fest, und ziehen Sie diese vorsichtig heraus.



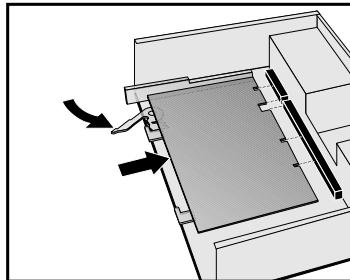
- 6 Richten Sie die neue Karte vorsichtig aus. Schieben Sie die Karte in Position, und drücken Sie diese dann fest in den Steckplatz.



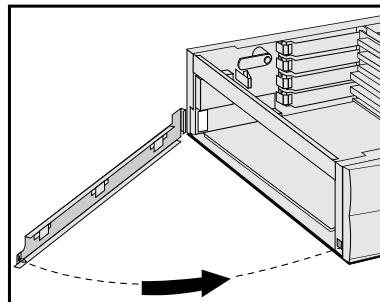
- 7 Wenn Sie zuvor die Systemplatine herausgezogen haben, um einen besseren Zugang zu ermöglichen, schieben Sie diese jetzt wieder zurück:
  - a Drücken Sie auf die Kartenhalterung und auf die Systemplatine, und schieben Sie dabei die Systemplatine fest hinein. Vergewissern Sie sich, daß alle Anschlüsse korrekt ausgerichtet und vollständig eingerastet sind.

### 3 Austauschen von Hardware-Komponenten

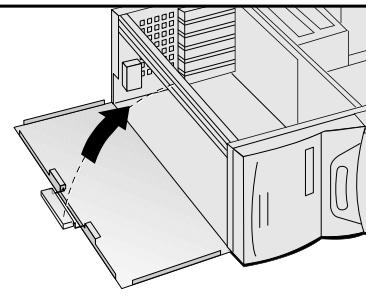
#### Austauschen einer Zubehörkarte



b Schließen Sie die untere Blende bzw. Abdeckung.

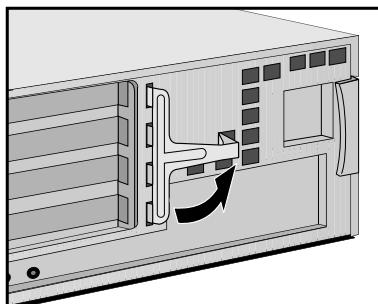


Desktop

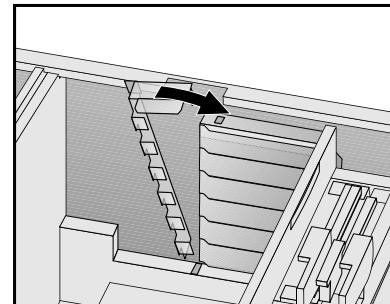


Minitower

8 Bringen Sie den Halterungswinkel wieder an.



Desktop



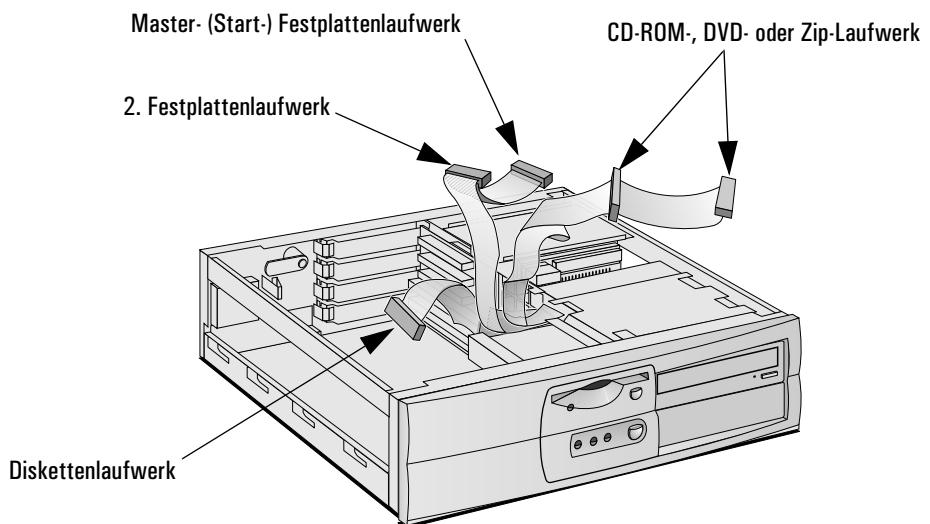
Minitower

9 Bringen Sie die Gehäuseabdeckung wieder an (wie in diesem Kapitel beschrieben).

## Welche Laufwerksanschlüsse sind zu verwenden?

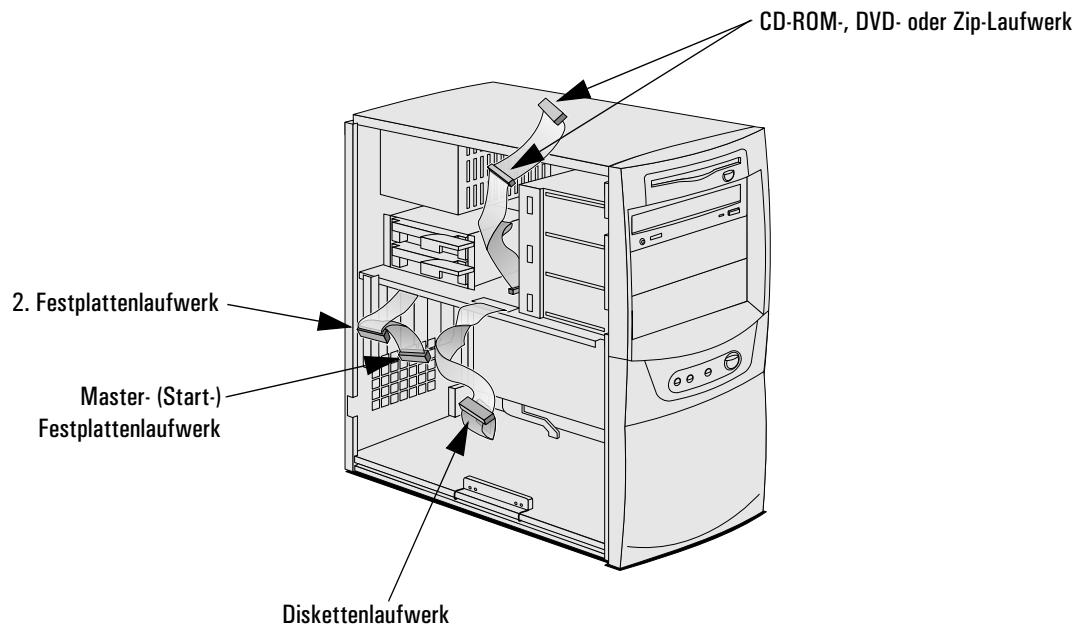
Interne Laufwerke, wie Festplattenlaufwerke, DVD-Laufwerke oder CD-ROM-Laufwerke müssen an Daten- und Stromversorgungskabel angeschlossen werden. Achten Sie beim Austauschen dieser Laufwerke darauf, daß Sie die korrekten Daten- und Stromversorgungsanschlüsse verwenden.

Festplattenlaufwerke müssen immer an den primären IDE-Controller und CD-ROM- und CD-R/W-Laufwerke immer an den sekundären IDE-Controller angeschlossen werden.



### 3 Austauschen von Hardware-Komponenten

Welche Laufwerksanschlüsse sind zu verwenden?



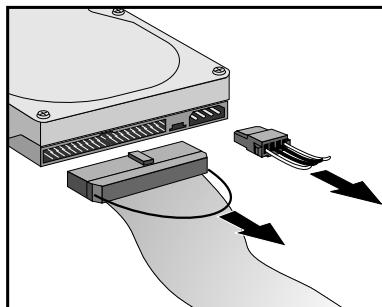
Stromversorgungs-anschlüsse	Anzahl im Desktop	Anzahl im Minitower	Verwendungszweck
	5 (max. 3 Geräte)	5	Festplattenlaufwerke, DVD-Laufwerke, CD-ROM-Laufwerke, Zip-Laufwerke
	1	1	Diskettenlaufwerk

## Austauschen des Festplattenlaufwerks

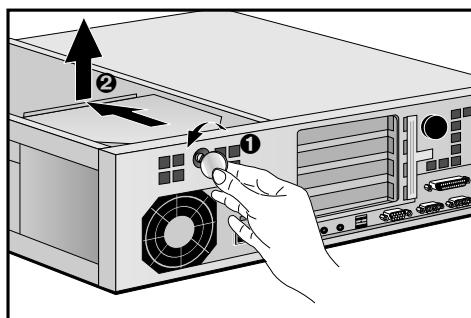
Informationen zur Wiederherstellung der Daten Ihres Festplattenlaufwerks finden Sie im *Fehlerbehebungs- und Erweiterungshandbuch*, das über die HP Web-Site unter der folgenden Adresse verfügbar ist: [www.hp.com/go/vectrasupport](http://www.hp.com/go/vectrasupport).

### Im Desktop

- 1 Nehmen Sie die Gehäuseabdeckung des Computers ab (wie in diesem Kapitel beschrieben).
- 2 Ziehen Sie die Kabel vom Laufwerk ab.



- 3 Entfernen Sie die Schraube ①, und schieben Sie das Laufwerksgehäuse heraus ②.

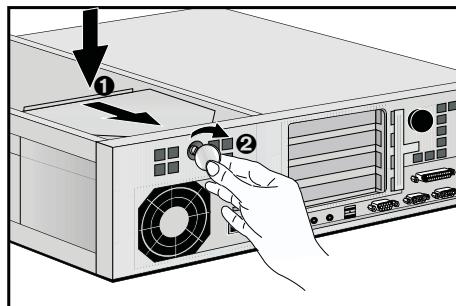


- 4 Lösen Sie die vier Schrauben am Laufwerksgehäuse, und entfernen Sie das alte Festplattenlaufwerk.
- 5 Richten Sie das neue Festplattenlaufwerk im Laufwerksgehäuse (in der korrekten Richtung) aus, und ziehen Sie die Schrauben fest.

### 3 Austauschen von Hardware-Komponenten

#### Austauschen des Festplattenlaufwerks

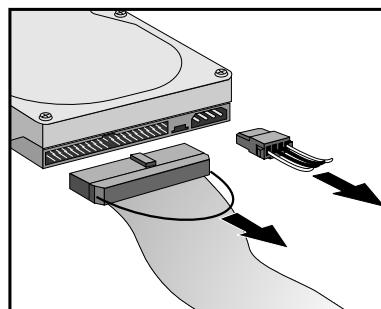
- 6 Bauen Sie das Laufwerksgehäuse wieder ein **1**, und bringen Sie die Schraube wieder an **2**.



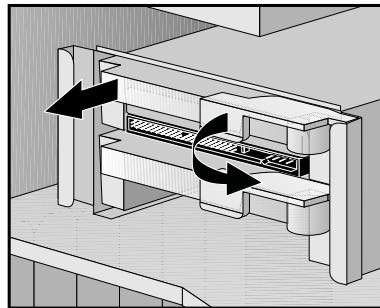
- 7 Schließen Sie alle Daten- und Stromversorgungskabel an.
- 8 Bringen Sie die Gehäuseabdeckung wieder an (wie in diesem Kapitel beschrieben).

#### Im Minitower

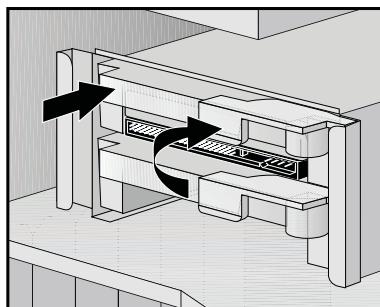
- 1 Nehmen Sie die Gehäuseabdeckung des Computers ab (wie in diesem Kapitel beschrieben).
- 2 Ziehen Sie die Kabel vom Laufwerk ab.



- 3 Öffnen Sie den Hebel, und schieben Sie das Laufwerksgehäuse heraus.



- 4 Lösen Sie die vier Schrauben am Laufwerksgehäuse, und entfernen Sie das alte Festplattenlaufwerk.
- 5 Richten Sie das neue Festplattenlaufwerk im Laufwerksgehäuse (in der korrekten Richtung) aus, und ziehen Sie die Schrauben fest.
- 6 Schieben Sie das Laufwerksgehäuse wieder in den Schacht, und schließen Sie den Hebel.



- 7 Schließen Sie alle Daten- und Stromversorgungskabel an.

---

**VORSICHT**

Vergewissern Sie sich, daß das Stromversorgungskabel für das Festplattenlaufwerk korrekt verlegt ist. Achten Sie darauf, daß Sie beim Schließen des Hebels am Laufwerksgehäuse das Kabel nicht einklemmen.

- 8 Bringen Sie die Gehäuseabdeckung wieder an (wie in diesem Kapitel beschrieben).

### 3 Austauschen von Hardware-Komponenten

#### Austauschen des CD-ROM-Laufwerks (oder DVD-Laufwerks)

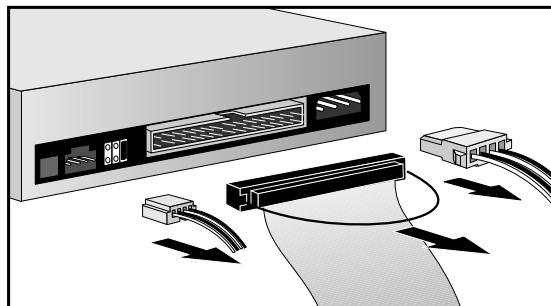
##### **WARNUNG**

#### Austauschen des CD-ROM-Laufwerks (oder DVD-Laufwerks)

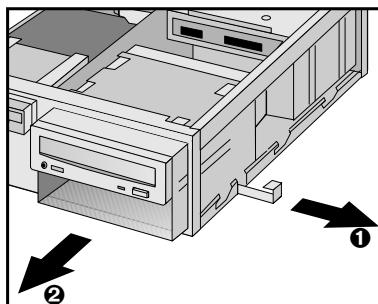
Um eine Stromschlaggefahr und eine Verletzung Ihrer Augen durch die Laserstrahlung zu vermeiden, öffnen Sie nicht das Laser-Modul. Wartungsarbeiten am Laser-Modul dürfen ausschließlich von qualifizierten Technikern vorgenommen werden. Nehmen Sie an der Laser-Einheit keine Modifikationen vor. Angaben zum Stromverbrauch und zur Wellenlänge entnehmen Sie bitte dem Aufkleber auf dem CD-ROM-Laufwerk. Dieses Produkt ist ein Laser-Produkt der Klasse 1.

##### Im Desktop

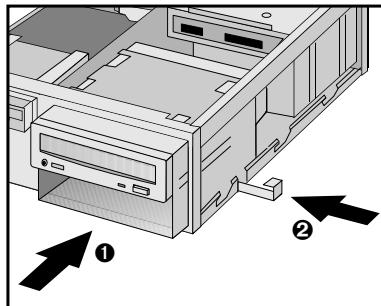
- 1 Nehmen Sie die Gehäuseabdeckung des Computers ab (wie in diesem Kapitel beschrieben).
- 2 Ziehen Sie die Kabel vom Laufwerk ab. (Wenn sich im gleichen Schacht ein weiteres Laufwerk befindet, ziehen Sie auch dessen Kabel ab.)



- 3 Ziehen Sie die Schiebeverriegelung heraus ①, und nehmen Sie das Laufwerk aus dem Laufwerksschacht ②.



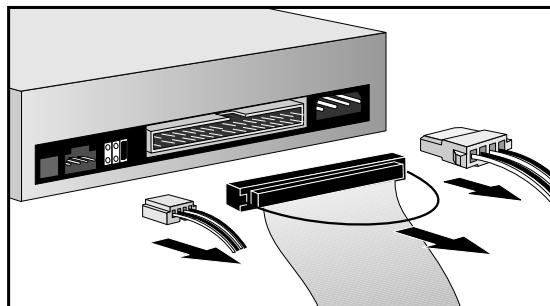
- 4 Entfernen Sie die vier Schrauben, mit welchen das alte CD-ROM-Laufwerk im Schacht befestigt ist. Entfernen Sie dann das Laufwerk.
- 5 Richten Sie das neue CD-ROM-Laufwerk im Schacht (in der korrekten Richtung) aus, und bringen Sie die Schrauben wieder an.
- 6 Schieben Sie den Laufwerksschacht wieder in den PC (vergewissern Sie sich, daß die unteren Halterungen korrekt einrasten), und schieben Sie die Schiebeverriegelung wieder zurück.



- 7 Schließen Sie alle Daten- und Stromversorgungskabel an.
- 8 Bringen Sie die Gehäuseabdeckung wieder an (wie in diesem Kapitel beschrieben).

#### Im Minitower

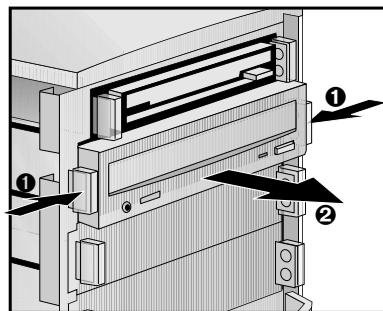
- 1 Nehmen Sie die Gehäuseabdeckung und die Frontblende des Computers ab (wie in diesem Kapitel beschrieben).
- 2 Ziehen Sie die Kabel vom Laufwerk ab.



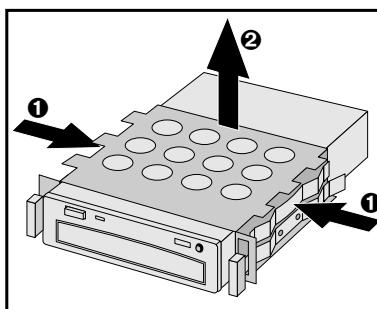
### 3 Austauschen von Hardware-Komponenten

#### Austauschen des CD-ROM-Laufwerks (oder DVD-Laufwerks)

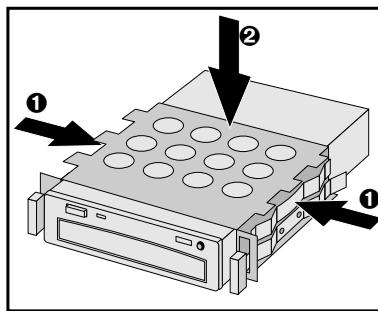
- 3 Drücken Sie die beiden Verriegelungen nach innen ①, und schieben Sie das Laufwerk heraus ②.



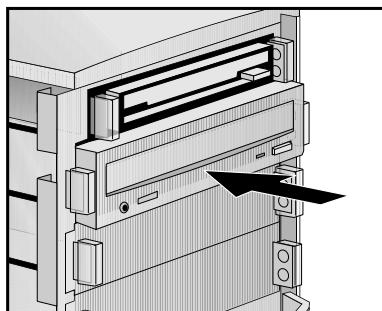
- 4 Legen Sie das CD-ROM-Laufwerk mit der Unterseite nach oben gerichtet ab. Drücken Sie auf die Metallstreifen ①, und ziehen Sie die Laufwerkshalterung nach oben ab ②.



- 5 Setzen Sie das neue CD-ROM-Laufwerk mit der Unterseite nach oben gerichtet ab. Drücken Sie auf die Metallstreifen **1**, und legen Sie die Laufwerkshalterung auf das Laufwerk **2**. Vergewissern Sie sich, daß die Laufwerkshalterung einrastet.



- 6 Schieben Sie das Laufwerk wieder in den PC hinein.



- 7 Schließen Sie alle Daten- und Stromversorgungskabel an.
- 8 Bringen Sie die Gehäuseabdeckung wieder an (wie in diesem Kapitel beschrieben).

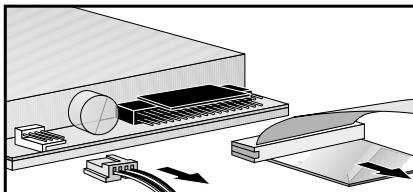
### 3 Austauschen von Hardware-Komponenten

#### Austauschen des Diskettenlaufwerks

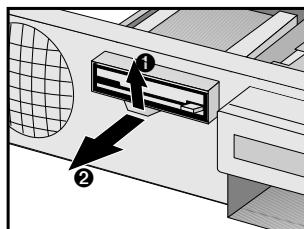
## Austauschen des Diskettenlaufwerks

### Im Desktop

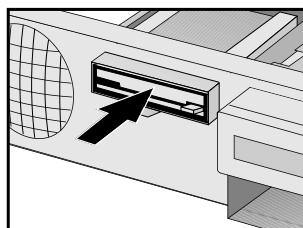
- 1 Nehmen Sie die Gehäuseabdeckung des Computers ab (wie in diesem Kapitel beschrieben).
- 2 Ziehen Sie die Kabel vom Laufwerk ab.



- 3 Drücken Sie die Verriegelung nach oben ①, und ziehen Sie das Diskettenlaufwerk in der Laufwerkshalterung heraus ②.



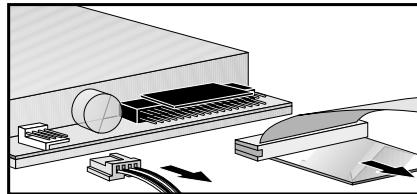
- 4 Entfernen Sie die Schrauben von der Laufwerkshalterung, und nehmen Sie das alte Diskettenlaufwerk heraus.
- 5 Richten Sie das neue Diskettenlaufwerk in der Laufwerkshalterung (in der korrekten Richtung) aus, und bringen Sie die Schrauben wieder an.
- 6 Schieben Sie das Diskettenlaufwerk in der Laufwerkshalterung in den PC hinein.



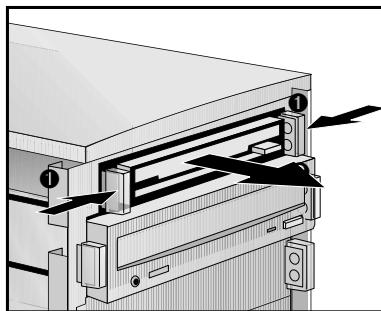
- 7 Schließen Sie alle Daten- und Stromversorgungskabel an.
- 8 Bringen Sie die Gehäuseabdeckung wieder an (wie in diesem Kapitel beschrieben).

### Im Minitower

- 1 Nehmen Sie die Gehäuseabdeckung und die Frontblende des Computers ab (wie in diesem Kapitel beschrieben).
- 2 Ziehen Sie die Kabel vom Laufwerk ab.



- 3 Drücken Sie die beiden Verriegelungen nach innen ①, und schieben Sie das Diskettenlaufwerk heraus ②.

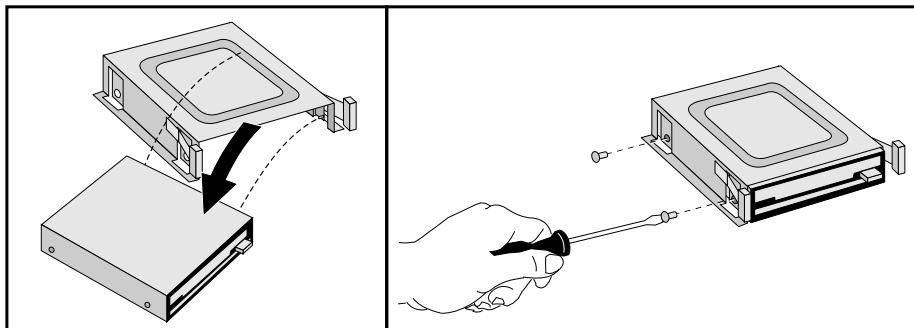


- 4 Legen Sie das Laufwerk mit der Unterseite nach oben gerichtet ab. Entfernen Sie die beiden seitlich angeordneten Schrauben, und nehmen Sie das Laufwerk heraus.

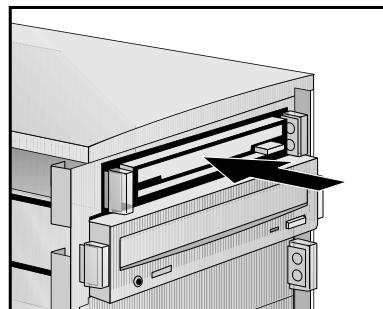
### 3 Austauschen von Hardware-Komponenten

#### Austauschen des Diskettenlaufwerks

- 5 Setzen Sie das neue Diskettenlaufwerk (mit der Anschluß-Seite zuerst) in der Laufwerkshalterung ein, und ziehen Sie dann die beiden Schrauben fest.



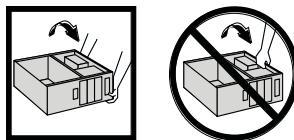
- 6 Schieben Sie das Diskettenlaufwerk in den PC hinein.



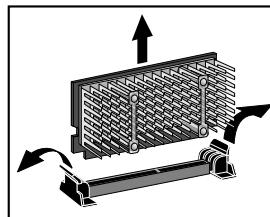
- 7 Schließen Sie alle Daten- und Stromversorgungskabel an.
- 8 Bringen Sie die Gehäuseabdeckung wieder an (wie in diesem Kapitel beschrieben).

## Austauschen des Prozessors

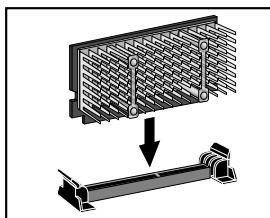
- 1 Nehmen Sie die Gehäuseabdeckung des Computers ab (wie in diesem Kapitel beschrieben).
- 2 Wenn Sie einen Minitower besitzen, kippen Sie diesen auf die Seite.



- 3 Entfernen Sie den alten Prozessor.



- 4 Installieren Sie den neuen Prozessor, und schließen Sie die Halteklemmen.



- 5 Wenn der neue Prozessor eine andere Taktfrequenz besitzt, vergewissern Sie sich, daß die Schalter auf der Systemplatine für diese Taktfrequenz korrekt eingestellt sind. (Die korrekten Schaltereinstellungen sind auf der Systemplatine angegeben.)
- 6 Bringt Sie die Gehäuseabdeckung wieder an (wie in diesem Kapitel beschrieben).
- 7 Vergewissern Sie sich, daß auf Ihrem PC die aktuellste BIOS-Version installiert ist. Um die derzeit auf Ihrem PC installierte BIOS-Version zu ermitteln, drücken Sie während des Systemstarts die Taste **ESC**. Die aktuellste BIOS-Version für Ihren PC finden Sie auf der folgenden Web-Site: [www.hp.com/go/vectrasupport](http://www.hp.com/go/vectrasupport).

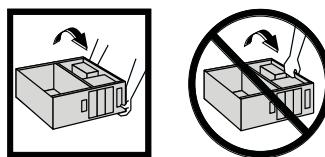
### 3 Austauschen von Hardware-Komponenten

#### Austauschen der Systemplatine

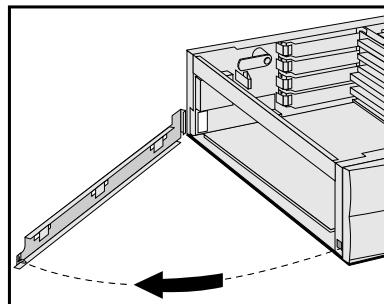
---

### Austauschen der Systemplatine

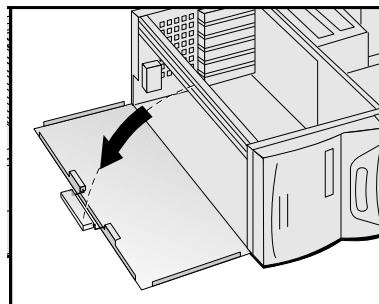
- 1 Nehmen Sie die Gehäuseabdeckung des Computers ab (wie in diesem Kapitel beschrieben).
- 2 Wenn Sie einen Minitower besitzen, kippen Sie diesen auf die Seite.



- 3 **Desktop:** Entfernen Sie die untere Blende.

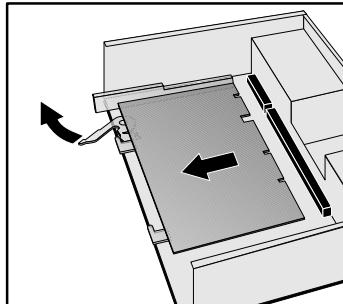


- Minitower:** Öffnen Sie die untere Abdeckung.

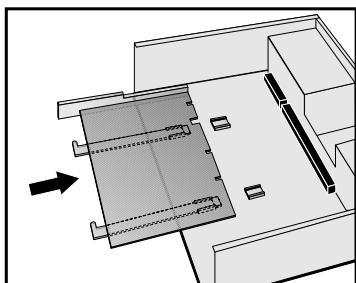


- 4 Entfernen Sie den Hauptspeicher und den Prozessor von der alten Systemplatine (wie in diesem Kapitel beschrieben).

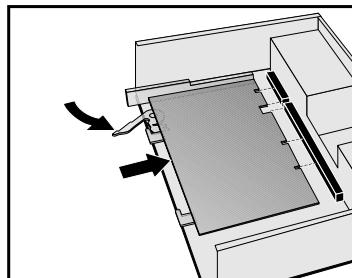
- 5 Bauen Sie die alte Systemplatine aus. Beim **Minitower** müssen Sie zuerst die Kartenhalterung herausklappen, um diese dann vollständig öffnen zu können.



- 6 Vergewissern Sie sich zuerst, daß die Kartenhalterung geöffnet ist. Schieben Sie dann die neue Systemplatine vorsichtig hinein. Dabei müssen die Führungsschienen und die hintere Anschlußleiste korrekt ausgerichtet sein.



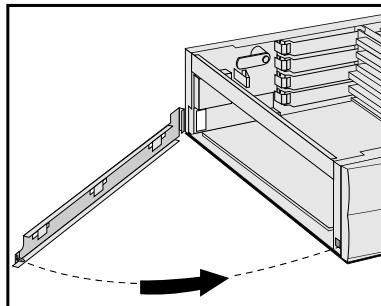
- 7 Drücken Sie auf die Kartenhalterung und auf die Kante der Systemplatine, um die Systemplatine fest in den Stecksockel zu schieben. Vergewissern Sie sich, daß die Anschlußleiste exakt ausgerichtet ist und fest im Stecksockel sitzt.



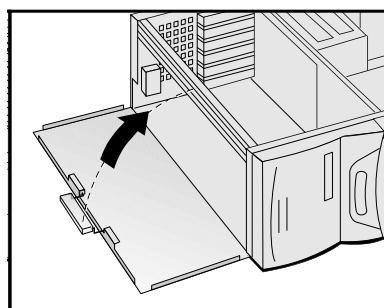
### 3 Austauschen von Hardware-Komponenten

#### Austauschen der Systemplatine

- 8 Setzen Sie den Hauptspeicher und den Prozessor in der neuen Systemplatine ein (wie in diesem Kapitel beschrieben).
- 9 **Desktop:** Bringen Sie die untere Blende wieder an.



**Minitower:** Schließen Sie die untere Abdeckung.



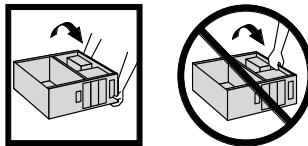
- 10 Bringen Sie die Gehäuseabdeckung wieder an (wie in diesem Kapitel beschrieben).

## Austauschen des Netzteils

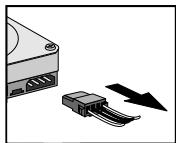
### **WARNUNG**

Um eine Gefahr durch Stromschlag zu verhindern, öffnen Sie das Netzteil nicht. Es enthält keine vom Benutzer zu reparierenden Teile.

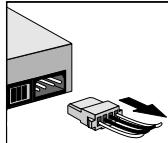
- 1 Nehmen Sie die Gehäuseabdeckung des Computers ab (wie in diesem Kapitel beschrieben).
- 2 Wenn Sie einen Minitower besitzen, kippen Sie diesen auf die Seite.



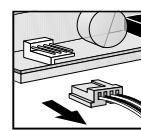
- 3 Ziehen Sie *alle* internen Kabel vom Netzteil ab.



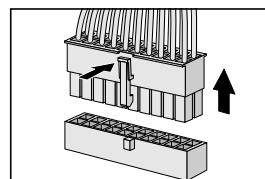
Festplattenlaufwerk(e)



DVD/CD-ROM-  
Laufwerk(e)

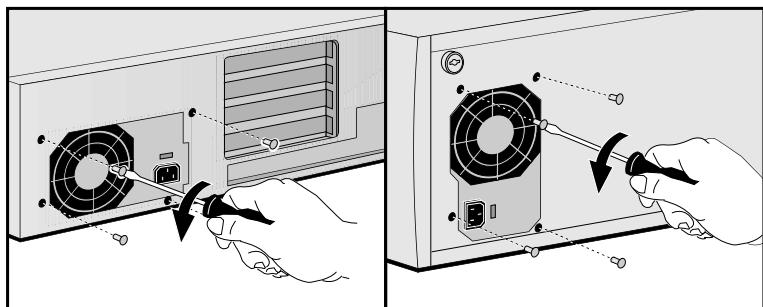


Disketten-  
laufwerk



Stromversorgung  
(befindet sich an der Rückwand  
neben dem Netzteil)

- 4 Wenn Sie einen Desktop besitzen, bauen Sie das Laufwerksgehäuse mit dem Festplattenlaufwerk aus (wie in diesem Kapitel beschrieben).
- 5 Entfernen Sie die vier Schrauben, mit welchen das Netzteil befestigt ist.



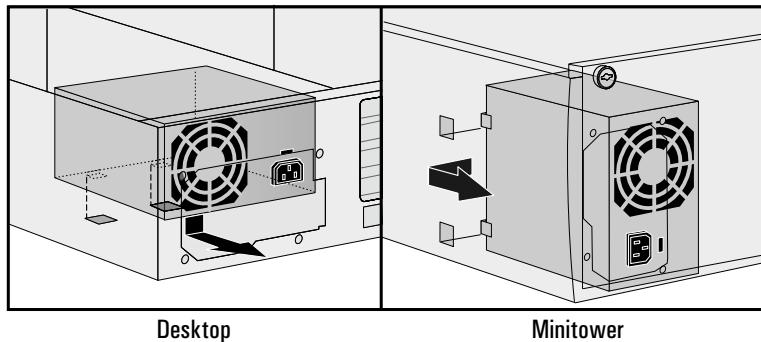
Desktop

Minitower

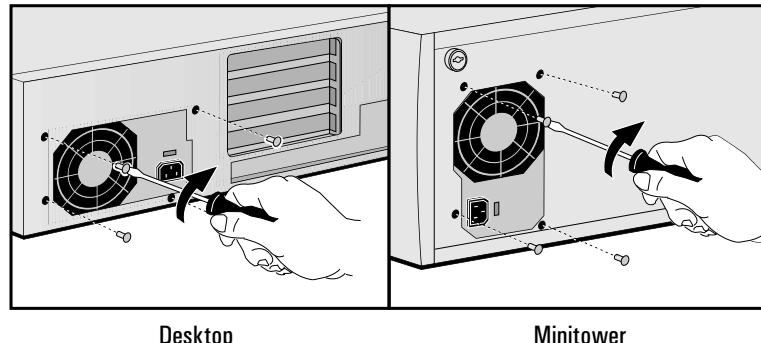
### 3 Austauschen von Hardware-Komponenten

#### Austauschen des Netzteils

- 6 Schieben Sie das alte Netzteil nach vorne heraus.
- 7 Setzen Sie das neue Netzteil ein (richten Sie es mit den Metallhalterungen aus).



- 8 Bringen Sie die vier Schrauben wieder an, um das Netzteil zu befestigen.



- 9 Wenn Sie einen Desktop besitzen, bauen Sie das Laufwerksgehäuse mit dem Festplattenlaufwerk wieder ein (wie in diesem Kapitel beschrieben).
- 10 Schließen Sie *alle* internen Kabel am Netzteil wieder an.
- 11 Bringen Sie die Gehäuseabdeckung wieder an (wie in diesem Kapitel beschrieben).
- 12 Wählen Sie die korrekte landesspezifische Spannungseinstellung.

---

# Index

**A**

Abnehmen der Gehäuseabdeckung, 25  
Anschließen  
  Multimedia-Tastatur, 6  
  Netzkabel, 8  
  Tastatur, 3  
Anschlüsse  
  Audio, 7  
  interne Datenanschlüsse, 33  
  interne Stromversorgungsanschlüsse, 33  
internes Laufwerk, 33  
Kopfhörer, 7  
Mikrofon, 7  
Audio  
  Anschlüsse, 7  
Auspicken des PC, 2  
Austauschen  
  Batterie auf der Systemplatine, 13  
  CD-ROM-Laufwerk, 38  
  Diskettenlaufwerk, 42  
  DVD-Laufwerk, 38  
  Festplattenlaufwerk, 35  
  Komponenten, 23  
  Netzteil, 49  
  Prozessor, 45  
  Speicher, 27  
  Systemplatine, 46  
  Zubehörkarte, 29

**B**

Batterie  
  Austauschen auf der Systemplatine, 13  
Beheben von grundlegenden Problemen, 15  
Bildschirm  
  Helligkeit, 10  
  Kontrast, 10

**C**

CD-ROM-Laufwerk  
  Austauschen, 38

**D**

Datenanschlüsse, 33  
Diagnose von Hardware-Problemen, 18  
DiagTools, 18

**D**

Diskettenlaufwerk  
  Austauschen, 42  
DMAs  
  vom PC belegte, 13  
Dokumentation  
  über das Web herunterladen, 12  
DVD-Laufwerk  
  Austauschen, 38

**E**

E/A-Adressen  
  vom PC belegte, 13  
Einschalten  
  und Ausschalten des PC, 9  
Energy Star, 11  
EPA, 11  
Erweitern  
  PC, 23

**F**

Fehlerbehebung  
  detaillierte Informationen, 13  
  grundlegend, 15  
  Häufig gestellte Fragen, 19  
Fehlerbehebungs- und Erweiterungshandbuch, 23  
Beschreibung, 13  
Herunterladen, 13  
Festplattenlaufwerk  
  Austauschen, 35

**G**

Gehäuseabdeckung  
  Abnehmen, 25  
  Wiederanbringen, 26  
Geräuschemission, 61

**H**

Hardware-Probleme  
  Diagnose, 18  
Hilfe  
  Online, 12  
HP Setup-Programm, 17  
HP Unterstützungs- und Informationsdienste, 22  
HP Web-Site, 12

**I**

IDE-Anschlüsse, 33  
Informationen  
  weitere auffinden, 12  
Initialisieren  
  Software, 9  
Installieren  
  Zubehör, 23  
IRQs  
  vom PC belegte, 13

**K**

Kabel  
  Tastatur, 3  
Komponenten  
  Austauschen, 23  
Kopfhörer  
  Anschluß, 7

**L**

Laufwerksanschlüsse, 33  
Line In  
  Anschluß, 7  
Line Out  
  Anschluß, 7

**M**

Mikrofon  
  Anschluß, 7  
Multimedia-Tastatur  
  Anschließen, 6

**N**

Netzkabel  
  Anschließen, 8  
Netzteil  
  Austauschen, 49

**O**

Online-Informationen, 12

**P**

PC  
  Auspicken, 2  
  Ein- und Ausschalten, 9  
Physische Eigenschaften, 61  
Power-Management  
  Verwenden, 11

# Index

## P Power-On-Self-Test

  Bildschirm, 9

## P Problembehebung, 15

### P Probleme

  häufig gestellte Fragen, 19

  Maus, 17

  PC startet nicht, 16

  POST-Fehler, 17

  Tastatur, 17

### P Prozessor

  Austauschen, 45

## S

Schalter auf der Systemplatine, 13

Sicherheitshinweise, 24

## S Software

  Herunterladen, 11

  Initialisieren, 9

Spannungswahl, 8

## S Speicher

  Austauschen, 27

Stromverbrauch, 61

## S Stromversorgung

  interne Anschlüsse, 33

## S Systemplatine

  Austauschen, 46

## T

### T Tastatur

  Anschließen, 3

  Anschließen der Multimedia-

  Tastatur, 6

Technische Daten, 13

TopTools, 11

## T Treiber

  aktuellste HP Treiber, 20

  Herunterladen, 11

## U

Unterstützung

  HP, 22

## V

Verwaltungsfunktionen, 11

## V Verwenden

  Power-Management, 11

## W

Web-Site von HP, 12, 23

Wiederanbringen der  
  Gehäuseabdeckung, 26

## Z

Zubehör

  Installieren, 23

Zubehörkarte  
  Austauschen, 29

---

---

## Wichtige Hinweise und Bestimmungen

## Wichtige Hinweise und Bestimmungen

### KONFORMITÄTSERKLÄRUNG entsprechend ISO/IEC Richtlinie 22 und EN 45014

**Name des Herstellers:** HEWLETT-PACKARD France  
**Anschrift des Herstellers:** 5 Avenue Raymond Chanas-Eybens  
38053 Grenoble Cedex 09  
FRANCE

**erklärt, daß das Produkt:** **Produktnamen:** Personal-Computer  
**Modellnummer:** HP VECTRA VLi 8  
Modelle DT und MT

**folgenden Produktspezifikationen entspricht:**

**SICHERHEIT** International: IEC 60950:1991 + A1 + A2 + A3 + A4 / GB4943-1995  
Europa: EN 60950:1992 + A1 + A2 + A3 + A4

**EMV** CISPR 22:1993 + A1 + A2 / EN 55022:1994 + A1 + A2 Klasse B <sup>1)</sup>  
GB9254-1988  
EN 50082-1:1992  
IEC 801-2:1992 / prEN 55024-2:1992 - 4 kV CD, 8 kV AD  
IEC 801-3:1984 / prEN 55024-3:1991 - 3 V/m  
IEC 801-4:1988 / prEN 55024-4:1992 - 0,5 kV Signalleitungen,  
1 kV Netzleitungen  
IEC 555-2:1982 + A1:1985 / EN60555-2:1987  
IEC 1000-3-3:1994 / EN61000-3-3:1995

<sup>1)</sup> Das Produkt wurde in einer typischen Konfiguration mit Personal-Computer-Systemen von Hewlett-Packard getestet.

**Weitere Informationen:** Das Produkt hält die Bestimmungen folgender Richtlinien ein: Richtlinie 89/336/EWG über die elektromagnetische Verträglichkeit, durch die Richtlinie 93/68/EWG ergänzt, und die Niederspannungsrichtlinie 73/23/EWG. Das Produkt trägt das CE-Zeichen.

FCC Titel 47 CFR, Teil 15 Klasse B <sup>2)</sup> / ICES-003, Punkt 2

<sup>2)</sup> Dieses Gerät entspricht Teil 15 der FCC-Richtlinien. Der Betrieb ist von den beiden folgenden Bedingungen abhängig: (1) Dieses Gerät verursacht nach Möglichkeit keine schädlichen Störungen, und (2) dieses Gerät muß ausgesetzten Störungen standhalten, auch Störungen, die einen fehlerhaften Betrieb verursachen können.

VCCI-B  
AS / NZ 3548:1992

**Grenoble**  
23. Dezember 1998

Jean-Marc JULIA  
Qualitätswesen



Kontaktaufnahme NUR für Informationen über die Übereinstimmung:  
Kontaktaufnahme in den USA: Hewlett-Packard Company, Corporate Product Regulations Manager,  
3000 Hanover Street, Palo Alto, CA 94304. (Telefon: (415) 857-1501)

---

## **Wichtige Bestimmungen**

### **Hinweis für Deutschland: Geräuschemission**

Lärmangabe nach Maschinenlärmberechnungsverordnung - 3 GSGV (Deutschland):  
LpA < 70 dB am Arbeitsplatz bei normalem Betrieb nach DIN 45635 T.19  
(Bei normaler Verwendung am Arbeitsplatz gemäß ISO 7779.)

---

## **Recycling Ihres PC**

Hewlett-Packard fühlt sich der Umwelt in besonderem Maße verpflichtet. Dieser HP Personal-Computer wurde so umweltverträglich wie möglich konzipiert.

Hewlett-Packard nimmt einen alten PC ggf. auch zurück, wenn er nicht mehr gebrauchsfähig ist.

Hierzu gibt es in einigen Ländern spezielle Rücknahmeprogramme. Die gesammelten Bauteile werden an eine der Recycling-Firmen in Europa oder den USA geschickt. Eine möglichst große Anzahl von Bauteilen wird wiederverwendet. Die übrigen Teile werden recycled. Besondere Beachtung wird Batterien und anderen Teilen geschenkt, die möglicherweise toxische Stoffe enthalten. Durch spezielle chemische Prozesse werden diese in ungefährliche Stoffe umgewandelt.

Wenn Sie weitere Informationen über das Rücknahmeprogramm von Hewlett-Packard wünschen, wenden Sie sich an Ihren Händler oder den nächsten HP Kundendienst.

---

## Allgemeine HP Hardware-Gewährleistungsbedingungen

### Allgemeines

In diesen allgemeinen HP Hardware-Gewährleistungsbedingungen sind die Gewährleistungsrechte des Kunden gegenüber HP (dem Hersteller) geregelt. Informationen über die *jeweils gültigen* Gewährleistungsansprüche sind in der HP Gewährleistungskarte enthalten. Gemäß landesspezifischem Recht oder spezieller schriftlicher Vereinbarungen mit HP können zusätzlich weitere rechtliche Ansprüche bestehen.

FÜR KUNDENTRANSAKTIONEN IN AUSTRALIEN UND NEUSEELAND GILT FOLGENDES: SOFERN NICHT GESETZLICH ZULÄSSIG, FÜHREN DIE HIER ANGEgebenEN GEWÄHRLEISTUNGSBEDINGUNGEN NICHT ZU EINEM AUSSCHLUSS, EINER EINSCHRÄNKUNG ODER EINER VERÄNDERUNG DER GESETZLICH VORGESCHRIEBENEN RECHTE, DIE SEITENS DES KUNDEN AUF DEN KAUF ANZUWENDEN SIND.

LANDESABHÄNGIG KÖNNEN ANDERE GESETZLICHE GEWÄHRLEISTUNGSVORSCHRIFTEN GELTEN. WENN DIES DER FALL IST, ERHALTEN SIE VON IHREM AUTORISIERTEN HP FACHHÄNDLER ODER VON IHREM HP VERKAUFS- UND KUNDENDIENSTZENTRUM ENTSPECHENDE INFORMATIONEN.

### Reparatur oder Austausch während der Gewährleistungsfrist

#### HP Hardware

Bei Material- und Fabrikationsfehlern dieses Hardware-Produkts, Zubehörs oder Materials von HP bietet die Firma Hewlett-Packard dem Käufer eine Gewährleistung für den Zeitraum, der in der dem Produkt beiliegenden HP Gewährleistungskarte angegeben ist. Sofern vorangehend nicht erwähnt haftet HP jedoch nicht für einen unterbrechungsfreien oder fehlerfreien Betrieb von Hardware-Produkten, Zubehör oder Material von HP.

Sollte während der Gewährleistungsfrist die Firma Hewlett-Packard nicht in der Lage sein, das betreffende Produkt gemäß den Gewährleistungsbedingungen innerhalb einer angemessenen Frist zu reparieren oder auszutauschen, ist der Käufer berechtigt, das Produkt gegen volle Erstattung des Kaufpreises an den autorisierten HP Fachhändler oder andere HP Beauftragte zurückzugeben. Weitere Ansprüche gegen die Firma Hewlett-Packard können nicht geltend gemacht werden. Sofern nichts anderes schriftlich mit HP vereinbart ist, muß für die volle Erstattung des Kaufpreises die komplette Systemeinheit zurückgegeben werden.

Diese Gewährleistung gilt für Systemeinheit, Tastatur, Maus und Zubehör von Hewlett-Packard, das in der Systemeinheit (z.B. Videoadapter, Massenspeichergeräte und Schnittstellen-Controller) installiert ist.

Für Geräte, die an der Systemeinheit extern angeschlossen sind (z.B. externe Speichersubsysteme, Bildschirme, Drucker und andere Peripheriegeräte), gelten die entsprechenden Gewährleistungsbedingungen für das jeweilige Produkt.

Für Software von HP gelten die HP Software-Gewährleistungsbedingungen im Handbuch zum Produkt von HP. *HP bietet für dieses Produkt KEINE Unterstützung an, wenn es als Netzwerk-Server eingesetzt wird.* Als Netzwerk-Server sollten HP NetServer verwendet werden.

Sofern nichts anderes angegeben ist und sofern gesetzlich zulässig, können Hardware-Produkte wiederverwertete Bauteile (die genauso leistungsfähig wie neue Bauteile sind) oder Teile, die bereits gelegentlich verwendet wurden, enthalten. HP kann Hardware-Produkte reparieren oder austauschen (i) durch Produkte, die hinsichtlich der Leistung dem reparierten oder ausgetauschten Produkt entsprechen, jedoch bereits benutzt wurden, oder (ii) durch Produkte, die wiederverwertete Bauteile mit der gleichen Leistung wie neue Bauteile oder Teile, die bereits gelegentlich verwendet wurden, enthalten.

#### Hardware von Fremdherstellern

Für vorinstallierte Hardware-Teile von *Fremdherstellern* und nach dem Kauf installierte Bauteile von *Fremdherstellern* gelten nicht die Gewährleistungsbedingungen des HP Produkts, in dem diese installiert sind.

Für Produkte oder Peripheriegeräte von *Fremdherstellern*, die an der Systemeinheit extern angeschlossen sind (z.B. externe Speichersubsysteme, Bildschirme, Drucker und andere Peripheriegeräte) gelten die entsprechenden Gewährleistungsbedingungen für das jeweilige Produkt.

### Kaufnachweis und Gewährleistungsfrist

Um innerhalb der Gewährleistungsfrist, die in der zum Produkt gehörigen HP Gewährleistungskarte angegeben ist, Kundendienst und Unterstützung für das Hardware-Produkt in Anspruch nehmen zu können, ist das Kaufdatum nachzuweisen. So wird der Beginn der für das Produkt geltenden Gewährleistungsfrist festgelegt. Kann das Kaufdatum nicht nachgewiesen werden, wird das Herstellungsdatum (am Produkt angegeben) als Beginn der Gewährleistungsfrist festgesetzt.

## **Ausschlüsse**

Die Gewährleistung gilt nicht bei Schäden, die verursacht wurden durch: (a) eine unsachgemäße Wartung oder Kalibrierung; (b) Software, Schnittstellen, Teile oder Materialien, die nicht von HP bereitgestellt wurden; (c) unzulässige Reparatur, Wartung, Modifikation oder unsachgemäße Verwendung; (d) Betrieb des Produkts außerhalb der in den technischen Daten angegebenen Betriebsbedingungen; (e) unsachgemäße Einrichtung oder Pflege des Aufstellortes oder (f) sonstige Ausschlüsse, die in diesen Gewährleistungsbedingungen ausdrücklich angegeben sind.

## **Einschränkung der geltenden Gewährleistung**

HEWLETT-PACKARD HAFTET NICHT FÜR SCHÄDEN, DIE DURCH DEN EINSATZ VON FREMD-SOFTWARE ODER VON ZUBEHÖRTEILEN, SPEICHERMEDIEN ODER SONSTIGEN, FÜR DIE VERWENDUNG MIT DEM PRODUKT UNGEEIGNETER WAREN ANDERER HERSTELLER ENTSTANDEN SIND.

## **Schadenersatzansprüche**

SCHADENERSATZANSPRÜCHE GEGEN DIE FIRMA HEWLETT-PACKARD SOWIE IHRE ERFÜLLUNGS- ODER VERRICHTUNGSGEHILFEN, GLEICH AUS WELCHEM RECHTSGRUND (Z.B. AUS BERATUNG, POSITIVER VERTRAGSVERLETZUNG, UNERLAUBTER HANDLUNG ODER PRODUZENTENHAFTUNG), AUCH FÜR INDIREKTE UND FOLGESCHÄDEN SIND AUSGESCHLOSSEN, INSbesondere EIN ANSPRUCH AUF ERSATZ VON SCHÄDEN, DIE NICHT AN DEM PRODUKT SELBST ENTSTANDEN SIND.

(Version 30.11.98)

---

## **HP Software-Nutzungs- und Gewährleistungsbedingungen**

Ihr HP Vectra PC enthält vorinstallierte Software. Bitte lesen Sie die Software-Nutzungsbedingungen, bevor Sie fortfahren.

BITTE LESEN SIE DIE FOLGENDEN SOFTWARE-NUTZUNGS- UND GEWÄHRLEISTUNGSBEDINGUNGEN VOR DEM EINSATZ DER SOFTWARE SORGFÄLTIG DURCH. DAS RECHT ZUR NUTZUNG DER SOFTWARE WIRD IHNEN NUR ÜBERTRAGEN, WENN SIE DEN NACHFOLGENDEN NUTZUNGSBEDINGUNGEN ZUSTIMMEN. DURCH DEN EINSATZ DER SOFTWARE ERKLÄREN SIE SICH MIT DIESEN BEDINGUNGEN EINVERSTANDEN. FALLS SIE MIT DEN NUTZUNGSBEDINGUNGEN NICHT EINVERSTANDEN SEIN SOLLTEN, MÜSSEN SIE ENTWEDER DIE SOFTWARE VON IHRER FESTPLATTE LÖSCHEN UND DIE MASTER-DISKETTEN VERNICHTEN ODER PC UND SOFTWARE KOMPLETT GEGEN EINE VOLLE ERSTATTUNG DES KAUFPREISES ZURÜCKGEBEN. WENN SIE DIE KONFIGURATION FORTSETZEN, BEDEUTET DIES, DASS SIE DIE NUTZUNGSBEDINGUNGEN ANERKENNEN.

### **HP Software-Nutzungsbedingungen**

WENN IM FOLGENDEN NICHTS ANDERES ANGEgeben IST, GELTEN DIESE HP SOFTWARE-NUTZUNGSBEDINGUNGEN FÜR SÄMTLICHE PROGRAMME, DIE IHMEN, DEM KUNDEN, ALS TEIL DES HP COMPUTERPRODUKTS ZUR VERFÜGUNG GESTELLT WERDEN. DIESSE NUTZUNGSBEDINGUNGEN ERSETZEN DIE SOFTWARE-NUTZUNGSBEDINGUNGEN VON ANDEREN HERSTELLERN, DIE SIE ALS HARDCOPY ODER SOFTCOPY MIT IHREM NEUEN COMPUTERPRODUKT ERHALTEN.

Hinweis: Für die Betriebssystem-Software von Microsoft gilt das Microsoft End User License Agreement (EULA), das in der Microsoft-Dokumentation enthalten ist.

Die folgenden Nutzungsbedingungen gelten für die Benutzung der Software:

**VERWENDUNG.** Die Software darf lediglich auf einem Computer genutzt werden. Der Kunde darf die Software nicht über ein Netzwerk oder andere Mittel auf mehr als einem PC einsetzen. Es ist nicht gestattet, die Software zu zerlegen, zu dekompilieren oder eine Rückübersetzung vorzunehmen, es sei denn, dies ist durch den Gesetzgeber ausdrücklich gestattet.

**KOPIEN UND ANPÄSSUNGEN.** Kopien und Anpassungen der Software dürfen vom Kunden (a) für Archivzwecke angefertigt werden oder (b), wenn das Kopieren bzw. Anpassen einen für den Einsatz der Software auf einem Computer notwendigen Arbeitsschritt darstellt. Die Kopien bzw. Anpassungen dürfen zu keinem anderen Zweck angefertigt werden.

**EIGENTUM.** Der Kunde erklärt, daß er keine Rechte oder Eigentumsansprüche an der Software hat, die über das Nutzungs- und Eigentumsrecht an dem physischen Datenträger hinausgehen. Der Kunde weiß und akzeptiert, daß die Software urheberrechtlich geschützt ist. Der Kunde weiß und akzeptiert, daß die Software ganz oder teilweise von anderen Software-Herstellern entwickelt wurde, die in den Copyright-Vermerken in der Software benannt sind. Bei einer Verletzung des Urheberrechts kann der Kunde von diesen Herstellern haftbar gemacht werden.

**CD-ROM ZUR PRODUKTWIEDERHERSTELLUNG.** Falls Ihr Computer mit einer CD-ROM zur Produktwiederherstellung geliefert wurde: (i) Die CD-ROM zur Produktwiederherstellung und die zugehörige Software darf nur zur Wiederherstellung der Festplatte des HP Computers verwendet werden, mit dem die CD-ROM ursprünglich geliefert wurde. (ii) Die Verwendung der Betriebssystem-Software von Microsoft, die auf einer solchen CD-ROM zur Produktwiederherstellung möglicherweise enthalten ist, unterliegt den Bestimmungen des Microsoft End User License Agreement (EULA).

**ÜBERTRAGUNG DER SOFTWARE-NUTZUNGSCHECTE.** Der Kunde darf das Nutzungsrecht an der Software an einen Dritten übertragen, wenn jener die Nutzungsbedingungen anerkennt. Mit der Übertragung erlöschen alle Nutzungsrechte des Kunden, und zwar auch an etwaigen Kopien und Anpassungen. Diese sind dem Dritten zu übergeben oder zu vernichten.

**UNTERLIZENZEN UND WEITERGABE.** Der Kunde darf die Software nicht verleihen, an Dritte lizenziieren oder Kopien und Anpassungen der Software auf Datenträger oder anderen Medien verteilen. Jede Weitergabe oder Anpassung der Software bedarf der vorherigen schriftlichen Zustimmung von Hewlett-Packard.

**ERLÖSCHE DER VEREINBARUNG.** Bei einem Verstoß gegen diese Nutzungsbedingungen kann Hewlett-Packard den Kunden auffordern, den Verstoß gegen die Nutzungsbedingungen rückgängig zu machen. Kommt der Kunde dieser Aufforderung nicht innerhalb von 30 Tagen nach, kann Hewlett-Packard dem Kunden das Nutzungsrecht entziehen.

**AKTUALISIERUNGEN UND ERWEITERUNGEN.** Der Kunde erkennt an, daß kein Recht auf den Erhalt von Aktualisierungen und Erweiterungen besteht, die Hewlett-Packard eventuell im Rahmen separater Unterstützungs-Vereinbarungen zur Verfügung stellt.

**EXPORT.** Der Kunde stimmt zu, die Software oder eventuell angefertigte Kopien oder Anpassungen nicht zu exportieren oder zu re-exportieren, wenn ein solcher Export nach den Exportgesetzen der U.S.A ("U.S. Export Administration regulations") oder anderen Gesetzen untersagt ist.

**RECHTSBESCHRÄNKUNG DER REGIERUNG DER USA.** Das Recht der Verwendung, Duplikierung oder Veröffentlichung durch die Regierung der U.S.A. ist entsprechend den Bestimmungen in Absatz (c) (1) (ii) der Klausel "Technical Data and Computer Software" in DFARS 252.227-7013 eingeschränkt. Hewlett-Packard Company, 3000 Hanover Street, Palo Alto, CA 94304 U.S.A. Für andere Dienststellen der U.S.-Regierung gelten die in FAR 52.227-19 (c) (1,2) festgelegten Bestimmungen.

### **HP Software-Gewährleistungsbedingungen**

DISEHE HP SOFTWARE-GEWÄHRLEISTUNGSBEDINGUNGEN GELTEN FÜR SÄMTLICHE PROGRAMME, DIE IHNEN, DEM KUNDEN, ALS TEIL DES HP COMPUTERPRODUKTS ZUR VERFÜGUNG GESTELLT WERDEN; EINSCHLIESSLICH DER BETRIEBSSYSTEM-SOFTWARE. DIESIE GEWÄHRLEISTUNGSBEDINGUNGEN ERSETZEN DIE GEWÄHRLEISTUNGSBEDINGUNGEN VON ANDEREN HERSTELLERN, DIE SIE ALS HARDCOPY ODER SOFTCOPY MIT IHREM NEUEN COMPUTERPRODUKT ERHALTEN.

**Gewährleistung von 90 Tagen.** HP gewährleistet für einen Zeitraum von 90 Tagen ab Kauf, daß die Software ihre Programmfunctionen erfüllt, sofern alle Dateien ordnungsgemäß installiert wurden. Dennoch ist nach dem jetzigen Stand der Technik der völlige Ausschluß von Fehlern in der Software nicht möglich. Falls die Software innerhalb der Gewährleistungfrist ihre Programmfunctionen nicht erfüllt, wird HP dem Kunden eine korrekt funktionierende Software zusammen mit Anweisungen und Unterstützung zur erneuten Installation bereitstellen.

### **HP Software**

Innerhalb der Gewährleistungfrist, die in der zum Produkt gehörigen HP Gewährleistungskarte angegeben ist, gewährleistet HP, daß die vorinstallierte HP Software frei von Material- und Fabrikationsfehlern ist, die zu einer fehlerhaften Ausführung der HP Software führen können, wenn das HP Produkt und die HP Software ordnungsgemäß verwendet werden. Sofern zuvor nichts anderes angegeben ist, gewährleistet HP nicht, daß HP Software unterbrechungsfrei und fehlerfrei funktioniert.

Wenn innerhalb der Gewährleistungsfrist ein HP Software-Produkt einen Schaden aufweist, kann HP nach eigenem Ermessen und entsprechend der geltenden Gewährleistung folgende Schritte veranlassen:

1. Den Kunden bei der erneuten Installation einer korrekt funktionierenden Software *unterstützen ODER*
2. Dem Kunden eine korrekt funktionierende Software zusammen mit schriftlichen Anweisungen zur erneuten Installation bereitstellen.

*Diese HP Gewährleistung deckt nicht die erneute Installation der mitgelieferten, vorinstallierten Software von HP oder von Fremdherstellern durch HP oder dessen Beauftragte ab.*

Kann HP innerhalb eines angemessenen Zeitraums keine Ersatzlieferung der Software leisten, kann der Kunde gegen Rückgabe der Software und aller eventuell angefertigten Kopien die volle Erstattung des Kaufpreises fordern. Sofern nichts anderes schriftlich mit HP vereinbart ist, muß für die volle Erstattung des Kaufpreises nicht die mitgelieferte oder vorinstallierte Software getrennt vom kompletten, vorinstallierten System zurückgeschickt werden.

#### Software von Fremdherstellern

Für die vorinstallierte und mitgelieferte Software von Fremdherstellern gelten die Gewährleistungsbedingungen des jeweiligen Software-Herstellers und nicht die Gewährleistungsbedingungen von HP.

**Auswechselbare Datenträger (sofern mitgeliefert).** HP gewährleistet für einen Zeitraum von 90 Tagen ab Kauf, daß eventuell mitgelieferte auswechselbare Datenträger frei von Material- und Fabrikationsfehlern sind. Sollten innerhalb des Gewährleistungszeitraums Fehler am Datenträger auftreten, kann der Kunde Ersatz fordern. Kann HP innerhalb eines angemessenen Zeitraums keine Ersatzlieferung leisten, kann der Kunde gegen Rückgabe der Software und Vernichtung aller eventuell angefertigten Kopien auf nicht auswechselbaren Datenträgern kostenfrei vom Kauf zurücktreten.

**Anmeldung von Gewährleistungsansprüchen.** Der Kunde muß HP spätestens 30 Tage nach Ablauf der Gewährleistungsfrist schriftlich von seinen Gewährleistungsansprüchen in Kenntnis setzen.

**Einschränkung der Gewährleistung.** Gewährleistungsansprüche gegen HP, die über die oben genannten Gewährleistungen hinausgehen, sind ausgeschlossen. Mündliche oder schriftliche Absprachen bestehen nicht. Gewährleistungsansprüche sind auf den Gewährleistungszeitraum von 90 Tagen begrenzt, sofern diese Begrenzung gesetzlich zulässig ist. Neben der hier beschriebenen Gewährleistung gelten die vom Gesetzgeber vorgeschriebenen Gewährleistungsansprüche.

**Schadenersatzansprüche und Haftungsbeschränkung.** SCHADENERSATZANSPRÜCHE GEGEN HP SOWIE IHRE ERFÜLLUNGS- ODER VERRICHTUNGS-GEHILFEN, GLEICH AUS WELCHEM RECHTSGRUND (Z.B. AUS BERATUNG, POSITIVER VERTRAGS-VERLETZUNG ODER UNERLAUBTER HANDLUNG), INSbesondere AUCH FÜR INDIREKTE UND FOLGESCHÄDEN, SIND AUSGESCHLOSSEN. Dies gilt nicht, soweit z.B. bei Personenschäden oder Schäden an privat genutzten Sachen nach dem Produkthaftungsgesetz oder in Fällen des Vorsatzes, der groben Fahrlässigkeit oder des Fehlens zugesicherter Eigenschaften zwingend gehaftet wird.

**Gewährleistungs-Service.** Der Gewährleistungs-Service kann bei dem zuständigen HP Vertriebsbüro oder bei den in der Dokumentation genannten Stellen angefordert werden.

(Version 16.03.98)

---

## Hewlett-Packard Gewährleistung für das Jahr 2000

Im Rahmen der Regelungen und Beschränkungen der HP Herstellergewährleistung, die für dieses Produkt gilt, gewährleistet HP, daß dieses HP Produkt Datumsinformationen vom, ins und zwischen dem 20. und 21. Jahrhundert und der Jahre 1999 und 2000, unter Berücksichtigung des Schaltjahres exakt bearbeiten kann (einschließlich insbesondere Rechen- und Vergleichsvorgänge sowie Programmsteuerung). Voraussetzung hierfür ist, daß das Produkt entsprechend der von HP zur Verfügung gestellten Produktdokumentation (einschließlich von ggf. erforderlichen Maßnahmen, wie z.B. Patch- oder Upgrade-Installation) benutzt wird und vorausgesetzt, daß sämtliche Produkte (z.B. Hardware, Software, Firmware), die zusammen mit diesem HP Produkt benutzt werden, selbst Jahr 2000-fähig und zum Austausch von Datumsinformationen mit dem Produkt geeignet sind. Diese HP Gewährleistung für das Jahr 2000 gilt bis zum 31. Januar 2001.

(Version 21.12.98)

## Physische Eigenschaften

Weitere Informationen finden Sie im Datenblatt zum PC in der Bibliothek auf der HP Web-Site [www.hp.com/desktop](http://www.hp.com/desktop).

Eigenschaft	Desktop-PC	Minitower-PC
Gewicht (ohne Bildschirm und Tastatur)	10,4 kg	14,8 kg
Abmessungen	Breite: 44,3 cm Höhe: 13,8 cm Tiefe: 43,5 cm	Breite: 20,7 cm Höhe: 46,9 cm Tiefe: 45,5 cm
Aufstellfläche	0,193 m <sup>2</sup>	0,094 m <sup>2</sup>
Temperatur bei Lagerung	-40 °C bis 70 °C	-40 °C bis 70 °C
Luftfeuchtigkeit bei Lagerung	8% bis 85% (relativ), nicht-kondensierend bei 40 °C	8% bis 85% (relativ), nicht-kondensierend bei 40 °C
Temperatur bei Betrieb	10 °C bis 35 °C	10 °C bis 35 °C
Luftfeuchtigkeit bei Betrieb	15% bis 80% (relativ)	15% bis 80% (relativ)
Stromversorgung	Eingangsspannung: 100 – 127 V 6,0 A, 200 – 240 V 3,0 A AC (Spannungswahlschalter) Eingangsfrequenz: 50/60 Hz Max. Ausgangsleistung: 200 W Dauerleistung	Eingangsspannung: 100 – 127 V 6,0 A, 200 – 240 V 3,0 A AC (Spannungswahlschalter) Eingangsfrequenz: 50/60 Hz Max. Ausgangsleistung: 200 W Dauerleistung

## Stromverbrauch

Stromverbrauch (Windows NT 4.0 und Windows 95)	Desktop-Modelle		Minitower-Modelle	
	115 V / 60 Hz	230 V / 50 Hz	115 V / 60 Hz	230 V / 50 Hz
Betrieb ohne Ein-/Ausgabe	≤ 37,0 W	≤ 37,0 W	≤ 41,0 W	≤ 41,0 W
Standby	≤ 29,0 W	≤ 29,0 W	≤ 29,0 W	≤ 29,0 W
Aus	≤ 4,0 W	≤ 4,0 W	≤ 4,0 W	≤ 4,0 W

### HINWEIS

Wenn der PC über den Netzschalter an der Frontseite ausgeschaltet wird, fällt der Stromverbrauch unter 5 W, jedoch nicht auf 0 W. Diese spezielle Ein-/Ausschaltmethode erhöht die Lebensdauer des Netzteils und der Batterie. Wenn der Stromverbrauch nach dem Ausschalten tatsächlich 0 betragen soll, ziehen Sie entweder das Netzkabel aus der Steckdose, oder verwenden Sie eine Steckdosenleiste mit separatem Schalter.

## Angaben zur Geräuschemission

Angaben zur Geräuschemission <sup>1</sup> (gemessen gemäß ISO 7779)	Desktop-Modelle		Minitower-Modelle	
	Schallpegel (typisch)	Schalldruck (typisch)	Schallpegel (typisch)	Schalldruck (typisch)
Betrieb	LwA ≤ 37 dB	LpA ≤ 30 dB	LwA ≤ 37 dB	LpA ≤ 30 dB
Betrieb mit Festplattenzugriff	LwA ≤ 38 dB	LpA ≤ 31 dB	LwA ≤ 38 dB	LpA ≤ 31 dB
Betrieb mit Diskettenzugriff	LwA ≤ 42 dB	LpA ≤ 39 dB	LwA ≤ 42 dB	LpA ≤ 38 dB

1. Typischer Meßwert für ein Festplattenlaufwerk mit 5.400 rpm.

## PC Dokumentationsübersicht

### Durchzuführende Aufgabe

